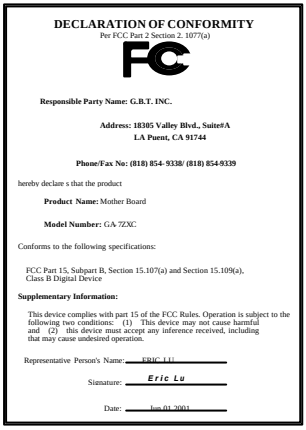
FCC Compliance Statement:



DECLARATION OF CONFORMITY
Per FCC Part 2 Section 2. 1077(a)

FC

Responsible Party Name: G.B.T. INC.

Address: 18305 Valley Blvd., Suite#A
LA Puent, CA 91744

Phone/Fax No: (818) 854- 9338/ (818) 854-9339

hereby declare s that the product

Product Name: Mother Board

Model Number: GA 7ZXC

Conforms to the following specifications:

FCC Part 15, Subpart B, Section 15.107(a) and Section 15.109(a), Class B Digital Device

Supplementary Information:

This device complies with part 15 of the FCC Rules. Operation is subject to the following two conditions: (1) This device may not cause harmful and (2) this device must accept any inference received, including that may cause undesired operation.

Representative Person's Name: ERIC LU

Sianature: Eric Lu

Date: Jun 01 2003

This equipment has been tested and found to comply with limits for a Class B digital device, pursuant to Part 15 of the FCC rules. These limits are designed to provide reasonable protection against harmful interference in residential installations. This equipment generates, uses, and can radiate radio frequency energy, and if not installed and used in accordance with the instructions, may cause harmful interference to radio communications. However, there is no guarantee that interference will not occur in a particular installation. If this equipment does cause interference to radio or television equipment reception, which can be determined by turning the equipment off and on, the user is encouraged to try to correct the interference by one or more of the following measures:

-Reorient or relocate the receiving antenna

-Move the equipment away from the receiver

-Plug the equipment into an outlet on a circuit different from that to which the receiver is connected

-Consult the dealer or an experienced radio/television technician for additional suggestions

You are cautioned that any change or modifications to the equipment not expressly approve by the party responsible for compliance could void Your authority to operate such equipment.

This device complies with Part 15 of the FCC Rules. Operation is subjected to the following two conditions 1) this device may not cause harmful interference and 2) this device must accept any interference received, including interference that may cause undesired operation.

Declaration of Conformity

We, Manufacturer/Importer
(full address)

G.B.T. Technology Träding GMbH
Ausschlager Weg 41, 1F, 20537 Hamburg, Germany

declare that the product
(description of the apparatus, system, installation to which it refers)

Mother Board
GA-7ZXC

is in conformity with
(reference to the specification under which conformity is declared)
in accordance with 89/336 EEC-EMC Directive

☐ **EN 55011**	Limits and methods of measurement of radio disturbance characteristics of industrial, scientific and medical (ISM high frequency equipment	☐ **EN 61000-3-2*** ☒ **EN60555-2**	Disturbances in supply systems caused by household appliances and similar electrical equipment "Harmonics"
☐ **EN55013**	Limits and methods of measurement of radio disturbance characteristics of broadcast receivers and associated equipment	☐ **EN61000-3-3*** ☒ **EN60555-3**	Disturbances in supply systems caused by household appliances and similar electrical equipment "Voltage fluctuations"
☐ **EN 55014**	Limits and methods of measurement of radio disturbance characteristics of household electrical appliances, portable tools and similar electrical apparatus	☒ **EN 50081-1**	Generic emission standard Part 1: Residual, commercial and light industry
		☒ **EN 50082-1**	Generic immunity standard Part 1: Residual, commercial and light industry
☐ **EN 55015**	Limits and methods of measurement of radio disturbance characteristics of fluorescent lamps and luminaries	☐ **EN 55081-2**	Generic emission standard Part 2: Industrial environment
☐ **EN 55020**	Immunity from radio interference of broadcast receivers and associated equipment	☐ **EN 55082-2**	Generic immunity standard Part 2: Industrial environment
☒ **EN 55022**	Limits and methods of measurement of radio disturbance characteristics of information technology equipment	☐ **ENV 55104**	Immunity requirements for household appliances tools and similar apparatus
☐ **DIN VDE 0855** ☐ **part 10** ☐ **part 12**	Cabled distribution systems; Equipment for receiving and/or **distribution** from sound and television signals	☐ **EN 50091- 2**	EMC requirements for uninterruptible power systems (UPS)
☒ **CE marking**		CE (EC conformity marking)	

The manufacturer also declares the conformity of above mentioned product with the actual required safety standards in accordance with LVD 73/23 EEC

☐ **EN 60065**	Safety requirements for mains operated electronic and related apparatus for household and similar general use	☐ **EN 60950**	Safety for information technology equipment including electrical business equipment
☐ **EN 60335**	Safety of household and similar electrical appliances	☐ **EN 50091-1**	General and Safety requirements for uninterruptible power systems (UPS)

Manufacturer/Importer

(Stamp)

Date : Jun. 01, 2001

Signature : *Rex Lin*

Name : Rex Lin

7ZXC

AMD Athlon™/Duron™ Socket A **處理器**

主機板

中文安裝手冊

AMD Athlon™/Duron™ Socket A **處理器主機板**
REV 1.0 First Edition
R-10-01-010521C

使用手冊之組織架構

此安裝手冊是依下列章節組織而成:

1) **版本修改摘要**	**使用手冊版本修改資訊**
2) **清點附件**	**產品盒內附件清單**
3) **特色彙總**	**主機板詳細資訊和規格**
4) **安裝指南**	**主機板安裝指南**
5) **效能測試和晶片組功能方塊圖**	**主機板效能測試結果和晶片組功能方塊圖**
6) **簡易**BIOS **燒錄工具程式**	**簡易**BIOS **燒錄工具程式介紹**
7) @BIOS™ **及** EasyTuneIII™	@BIOS™ **及** EasyTuneIII™ **功能介紹**
8) BIOS **功能設定**	BIOS**功能設定指南**
9) **技術支援送修單**	**記錄使用配備，提供快速服務**
10) **附錄**	**參考資料**

目　　錄

版本修改摘要	P. 1
清點附件	P. 2
特色彙總	P. 3
7ZXC **主機板的元件配置圖**	P. 5
安裝指南	P. 6
插座及接腳設定的快速安裝指南	P.12
效能測試	P.25
晶片組功能方塊圖	P.26
簡易 BIOS **燒錄工具程式介紹**	P.33
@BIOS™ **功能介紹**	P.29
EasyTuneIII™**功能介紹**	P.30
BIOS **組態設定目錄**	P.37
技術支援送修單	P.60
附錄	P.61

版本修改摘要

版本	修改摘要	日期
1.0	7ZXC 主機板中文安裝手冊首版發行。	May.2001

本手冊所有提及之商標與名稱皆屬該公司所有。

本手冊若有任何內容修改，恕不另行通知。

2001 年 5 月 21 日 台北，台灣

清點附件

- ☑ 7ZXC**主機板一片**
- ☑ **軟、硬碟插座排線各一條**
- ☑ **主機板驅動程式光碟片**(TUCD)
- ☑ 7ZXC**中文使用手冊**

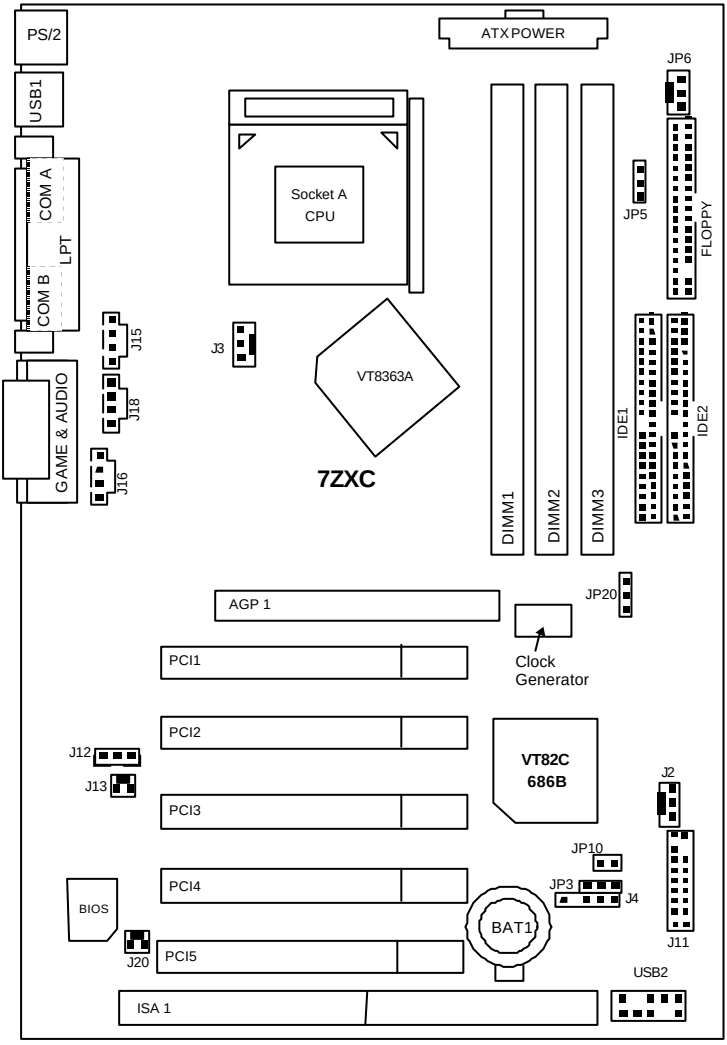
特色彙總

規格	主機板採四層設計 ATX 規格 30.5 公分 x 18.3 公分
CPU	• AMD Athlon™/Duron™ (K7)Socket A 處理器 • 256K/64K 第二層快取記憶體內含於 CPU • 支援 600MHz ~ 1.33GHz 以上
晶片組	Apollo KT133A, consisting of: • VT8363A Memory/AGP/PCI Controller (PAC) • VT82C686B PCI Super-I/O Integrated Peripheral Controller (PSIPC)
時脈產生器	• ICS 94236AF 100 / 133 MHz system bus speeds
記憶體	• 3 個 168-pin DIMM 插槽 • 支援 PC-100 / PC-133 SDRAM 及 VCM SDRAM • 最高可支援到 1.5GB 記憶體 • 僅支援 3.3V SDRAM DIMM
I/O 控制器	• VT82C686B
擴充槽	• 5 個 PCI 插槽支援 33MHz 及符合 PCI 2.2 規格 • 1 個 AGP 插槽支援 4X mode 及符合 AGP 2.0 規格 • 1 ISA 插槽 (選擇性的功能)
內建 IDE	• 2 IDE bus master (UDMA 33/ATA 66/ATA 100) IDE 埠可連接 4 ATAPI 裝置 • 支援 PIO mode 3、4, UDMA 33/ATA 66/ATA 100 IDE • 及 ATAPI CD-ROM
內建周邊設備	• 1 個軟碟插座支援兩台磁碟機 (360K ,720K ,1.2M ,1.44M 及 2.88M bytes) • 1 個並列插座可支援 Normal/EPP/ECP 模式 • 2 個串列插座(COM A 及 COM B) • 4 個 USB 插座 • 1 個紅外線連接端(可連接 IR)
硬體監控	• 系統電壓自動偵測
PS/2 插座	• PS/2® 鍵盤連接埠及 PS/2® 滑鼠連接埠
內建音效	• AC '97 CODEC [選擇性的功能] • Line In / Line Out / Mic In • AUX In / TEL / Game Port / CD In [選擇性的功能]

續下頁...

BIOS	• 使用經授權 AMI BIOS, 2M bit 快閃記憶體
附加特色	• 網路遠端開機功能[選擇性的功能] • 內接型/外接型數據機開機功能[選擇性的功能] • 包含 3 個散熱風扇電源接腳 • 鍵盤過電流保護 • 支援 @BIOS™ 和 EasyTuneIII™

7ZXC 主機板的元件配置圖



安裝指南

開始

警告!
主機板由許多精密的積體電路及其他元件所構成，這些積體電路很容易因為遭到靜電影響而損失。所以請在正式安裝前，做好下列準備。

1. **請將電腦的電源關閉，最好拔除電源插頭。**
2. **拿取主機板時請儘量避免觸碰金屬接線部份。**
3. **拿取積體電路元件(CPU、RAM)時，最好能夠戴上有防靜電手環。**
4. **在積體電路未安裝前，需將元件置放在靜電墊或防靜電袋內。**
5. **當您將主機板中的 ATX 電源供應器插座上的插頭拔除時，請確認電源供應器的開關是關閉狀況。**

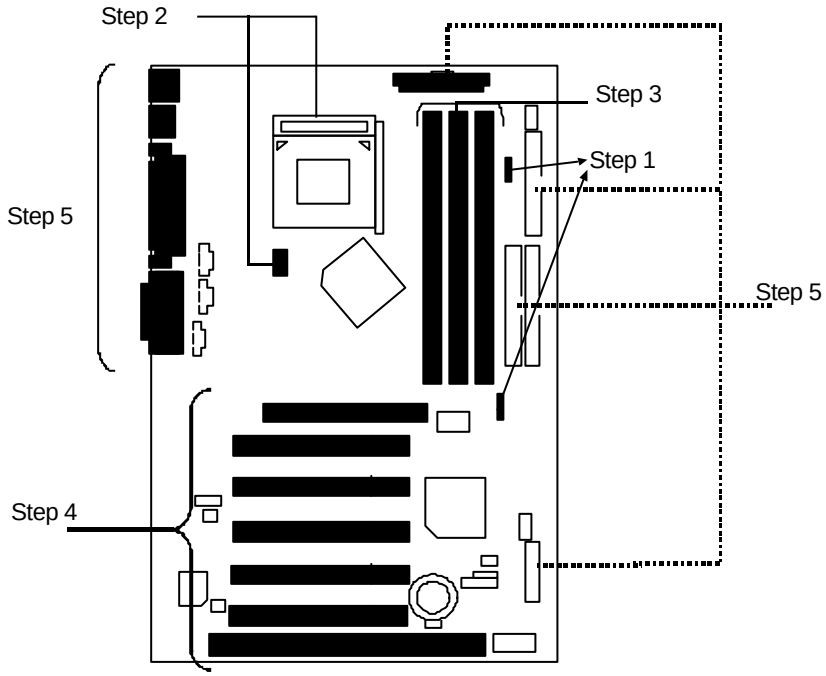
安裝主機板至機殼中...

大多數電腦機殼的底部會有多個固定孔孔位，可使主機板確實固定並且不會短路。

請小心不要讓螺絲接觸到任何PCB板上的線路或零件，當印刷電路主機板表面線路接近固定孔時，您可使用塑膠墊片來讓螺絲與主機板表面隔離過，避免造成主機板損壞或故障。

請依據下列方式，完成電腦的安裝：

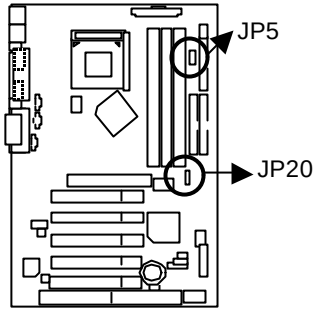
- **步驟** 1 – **參考手冊內容調整** Jumper
- **步驟** 2 – **安裝中央處理器** (CPU)
- **步驟** 3 – **安裝記憶體模組**
- **步驟** 4 – **安裝所有介面卡**
- **步驟** 5 – **連接所有訊號線、排線、電源供應線及面版控制線**
- **步驟** 6 – **完成** BIOS **組態設定**
- **步驟** 7 – **安裝軟體驅動程式**



CPU速度設定

系統速度可以選擇設定為 100~133MHz。**您可以用** Jumper**(JP5 / JP20)來選擇系統速度。** (**倍頻取決於** CPU **設計**)

CPU CLK Frequency	100MHz	133MHz (Optional)
JP5	2-3 Close	1-2 Close
JP20	2-3 Close	1-2 Close

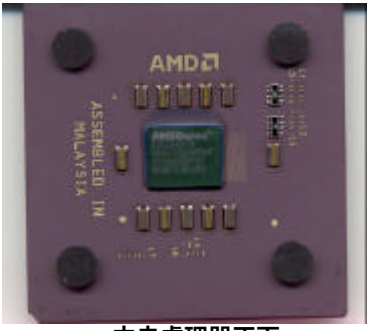


●AMD CPU **散熱裝置安裝：**

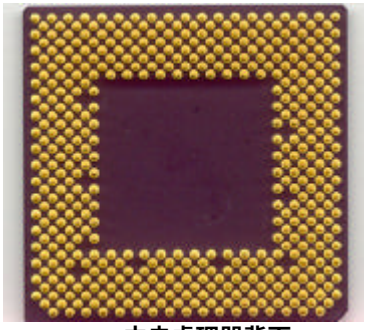
在你啟動電腦之前，請先確認是否裝妥散熱裝置，否則將導致中央處理器過熱而燒毀。

安裝中央處理器(CPU)

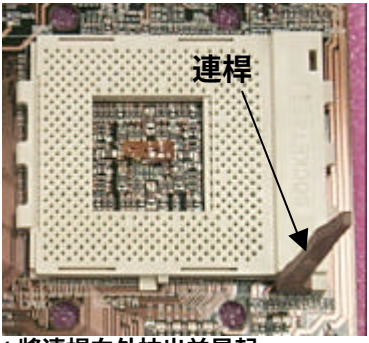
請確認您使用的中央處理器為本主機板的支援範圍。



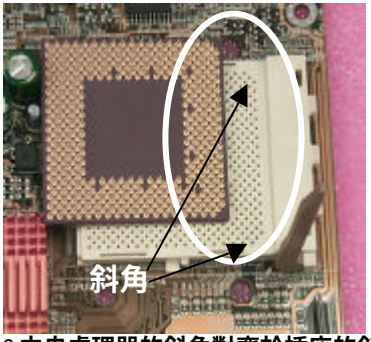
中央處理器正面



中央處理器背面



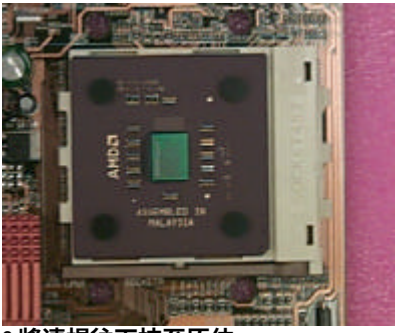
1.**將連桿向外拉出並昇起。**



2.**中央處理器的斜角對齊於插座的斜腳後平行插入插座(中央處理器安裝是有方向性的)。**

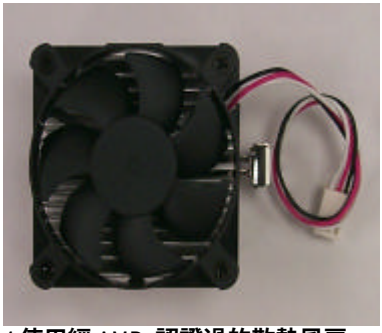
AMD 中央處理器散熱裝置安裝：

在你啟動電腦之前，請先確認是否裝妥散熱裝置，否則將導致中央處理器過熱而燒毀。

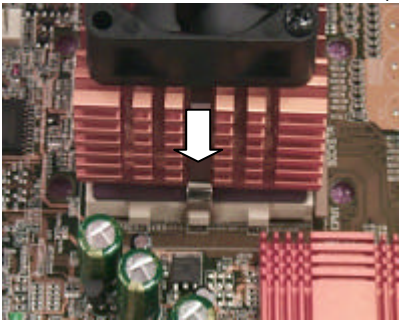


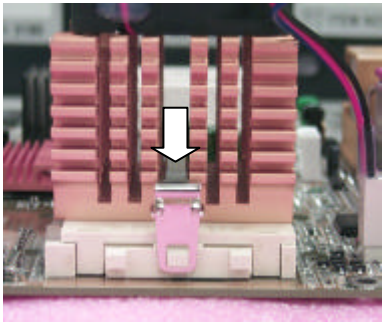
3.**將連桿往下按至原位**

(塗抹散熱膏於處理器上，可使處理器與散熱風扇之間能達到較好的散熱效果。以上動作請參考散熱風的使用手冊。)



4.**使用經 AMD 認證過的散熱風扇。**





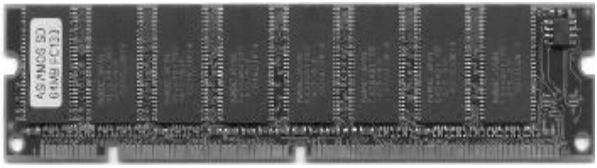
5.**依箭頭方向依序將風扇確實扣緊。**

6.**確認中央處理器散熱風扇電源線接至中央處理器散熱風扇接頭，安裝完成。**

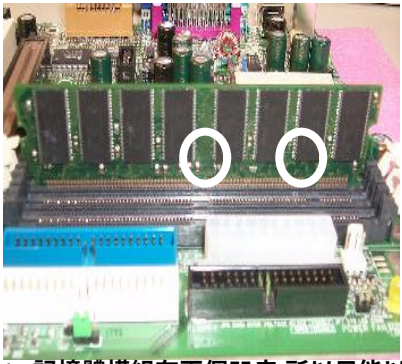
細部安裝步驟請參考散熱風扇的使用手冊。

記憶體安裝指南

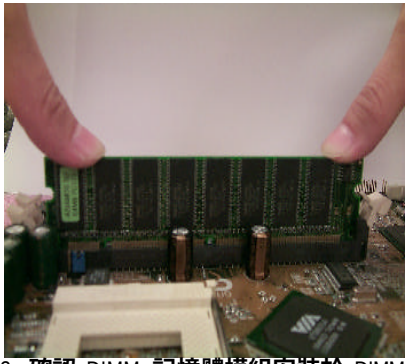
本主機板有3個(DIMM)擴充槽. BIOS會自動偵測記憶體的規格及其大小. 安裝記憶體只需將DIMM插入其插槽內即可, 由於記憶體模組有兩個凹痕, 所以只能以一個方向插入,在不同的插槽,記憶體大小可以不同,建議使用相同顆粒的記憶體模組, 如:NEC, Toshiba, PQI, Winbond...**等**.



SDRAM



1. **記憶體模組有兩個凹痕,所以只能以一個方向插入**.



2. **確認** DIMM **記憶體模組安裝於** DIMM **插槽內,然後下壓**.

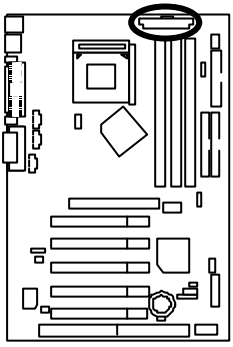
3. **將卡楯向內推，確實卡住記憶體模組** DIMM**。一旦固定位置，兩旁的卡楯便自動卡住記憶體模組予以固定。試著輕輕搖動記憶體模組，若不搖晃則裝置成功**.

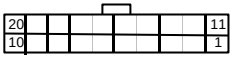
當您要移除 DIMM **記憶體模組，請反向操作以上步驟**.

插座及接腳設定的快速安裝指南	頁數
插座	P.13
第一組IDE**插座 / 第二組**IDE**插座**	P.16
串列埠A /**串列埠**B/**印表機並列埠插座**	P.13
遊戲搖桿控制埠及音源插座	P.16
ATX Power (**電源插座**)	P.13
Floppy Port (**軟碟機插座**)	P.15
JP6 (**電源散熱風扇電源接腳**)	P.19
J2 (**系統散熱風扇電源接腳**)	P.19
J3 (CPU**散熱風扇電源接腳**)	P.20
J4 (**紅外線接腳**)	P.21
J12 (**網路卡喚醒功能接腳**) [**選擇性的功能**]	P.20
J13 (**內部數據機卡喚醒功能接腳**) [**選擇性的功能**]	P.18
J15 (**外接音源輔助接腳**) [**選擇性的功能**]	P.17
J16 (**數據機內部音源接腳**) [**選擇性的功能**]	P.18
J18 (**光碟機音源接腳**) [**選擇性的功能**]	P.17
J20 (**串列式中斷控制接腳**) [**選擇性的功能**]	P.21
PS/2**鍵盤及**PS/2**滑鼠插座**	P.14
USB1 (**通用串列埠插座**)	P.14
USB2 (**前端通用串列埠插座**)	P.15
接腳定義說明	P.22
BAT 1(**電池**)	P.24
J11(2x11 Pins **接腳)說明**	P.22
JP3 (**清除**CMOS**資料功能接腳**) [**選擇性的功能**]	P.23
JP10 (BIOS **韌體資料防寫保護**) [**選擇性的功能**]	P.23

插座

ATX Power 電源插座

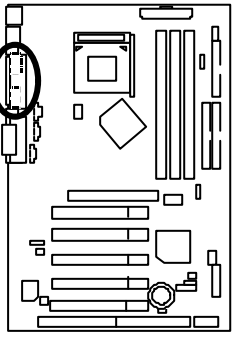




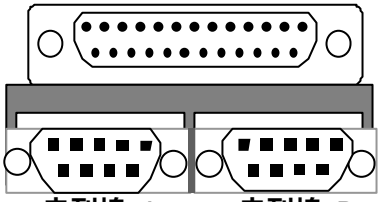
接腳	定義
3,5,7,13,15-17	接地腳
1,2,11	3.3V 電壓
4,6,19,20	+5V 電壓
10	+12V 電壓
12	-12V 電壓
18	-5V 電壓
8	電源穩態訊號腳
9	5V SB (Stand by +5V)
14	電源開關控制腳

請特別注意，先將 AC 交流電(110/220V)拔除，再將 ATX 電源插頭緊密的插入主機板的 ATX 電源插座，並接好其相關配備才可以將 AC 交流電(110/220V)插入交流電源插座。

串列埠A/串列埠B/印表機並列埠插座

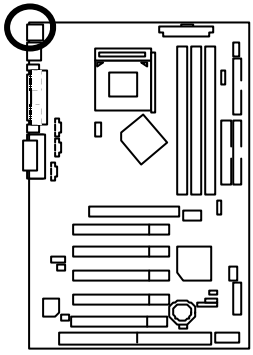


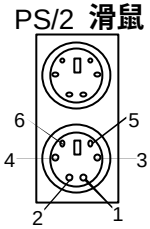
印表機並列埠插座



請特別注意，本主機板支援二組標準的串列埠傳輸協定之週邊裝置、及一組標準的並列傳輸協定之週邊裝置，您可以依據您的需求連接您需要的裝置，如並列埠有印表機，串列埠有滑鼠、數據機等。

PS/2鍵盤及PS/2滑鼠插座

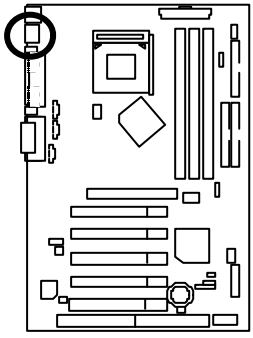


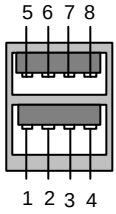


PS/2 滑鼠/鍵盤	
接腳	定義
1	訊號腳
2	空腳
3	接地腳
4	電源
5	時脈
6	空腳

請特別注意，本主機板提供標準 PS/2 鍵盤介面及 PS/2 滑鼠介面接腳。

USB1 : USB通用串列埠插座

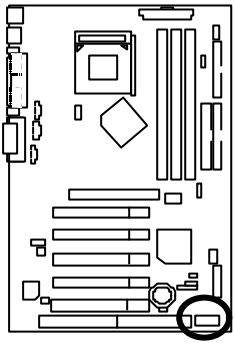


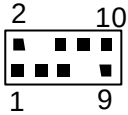


接腳	定義
1	USB 電源
2	第一組負極資料訊號 (USB D0-)
3	第一組正極資料訊號 (USB D0+)
4	接地腳
5	USB 電源
6	第二組負極資料訊號 (USB D1-)
7	第二組正極資料訊號 (USB D1+)
8	接地腳

請特別注意，當你要使用通用串列埠連接埠時，必須先確認您要使用的週邊裝置為標準的 USB 介面，如：USB 鍵盤，滑鼠，USB 掃瞄器，USB ZIP，USB 喇叭等.... 而且您也必須確認您的作業系統是否有支援此功能，或是需要另外再掛其他的驅動程式，如此才能正常工作，詳情請參考 USB 週邊裝置的使用手冊。

USB2 :**前端通用串列埠插座**

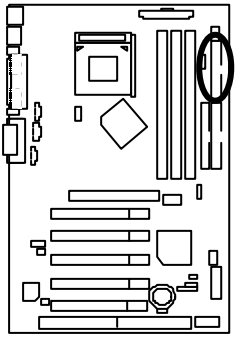


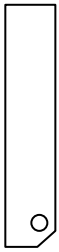


接腳	定義
1	**電源**
2	**接地腳**
3	**第三組負極資料訊號** (USB D2-)
4	**空腳**
5	**第三組正極資料訊號** (USB D2+)
6	**第四組正極資料訊號** (USB D3+)
7	**空腳**
8	**第四組負極資料訊號** (USB D3-)
9	**接地腳**
10	**電源**

請特別注意，前端 USB **接腳是有方向性的，所以安裝** USB **裝置時，要特別注意極性，而且前端** USB **連接排線為選擇性的功能套件，可以聯絡相關代理商購買。**

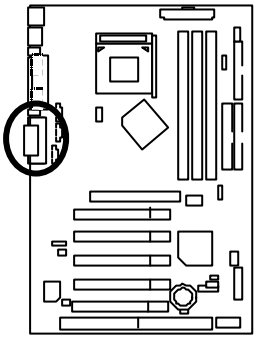
Floppy Port **軟碟機插座**

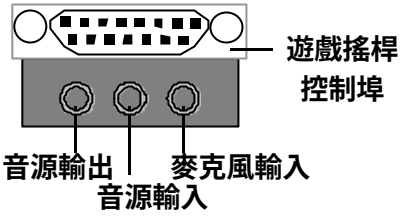




紅色線為第一支腳

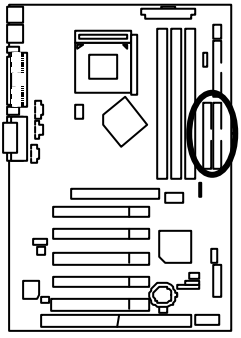
遊戲搖桿控制埠及音源插座

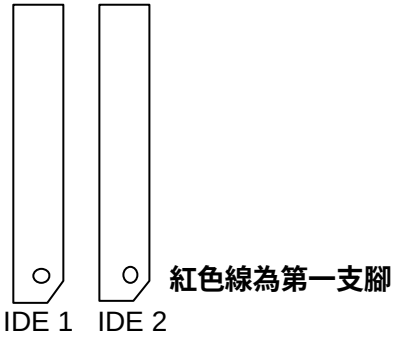




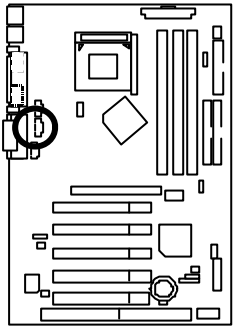
請特別注意，本主機板支援標準的音效輸入接腳及遊戲搖桿控制埠，您在設定完成內建音效的驅動程式後，即可將喇叭輸出接腳接在音源輸出端，而麥克風接腳可接在麥克風輸入端，至於音源輸入端可以接上如：光碟機，隨身聽及其他音源輸入接腳。

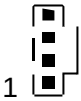
第一組IDE插座及第二組IDE插座





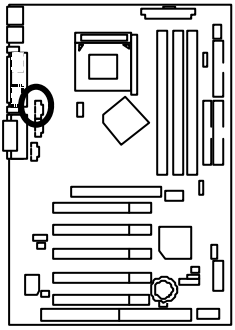
J18 : **光碟機音源接腳 (選擇性的功能)**





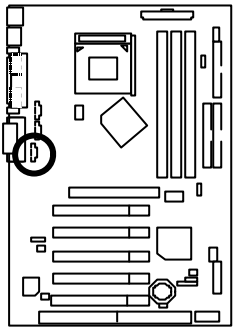
接腳	定義
1	左聲道音源輸入
2	接地腳
3	接地腳
4	右聲道音源輸入

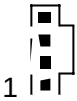
J15 : **外接音源輔助接腳 (選擇性的功能)**



接腳	定義
1	左聲道音源輸入
2	接地腳
3	接地腳
4	右聲道音源輸入

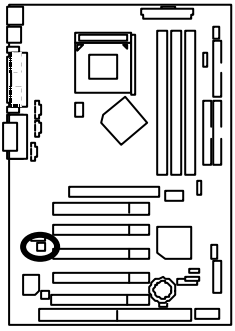
J16 : TEL **數據機內部音源接腳 (選擇性的功能)**





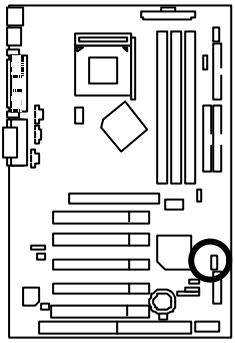
接腳	定義
1	音源輸入腳
2	接地腳
3	接地腳
4	音源輸出腳

J13 : **內部數據機卡喚醒功能接腳(選擇性的功能)**



接腳	定義
1	訊號腳
2	接地腳

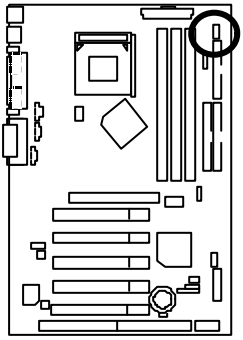
J2 : 系統散熱風扇電源接腳



接腳	定義
1	風扇運轉控制腳
2	+12V 電壓
3	偵測風扇轉速的訊號腳

請特別注意，當有些 AGP 或 PCI 卡有散熱風扇接腳，我們即可以利用系統散熱風扇接腳，來協助相關裝置散熱。

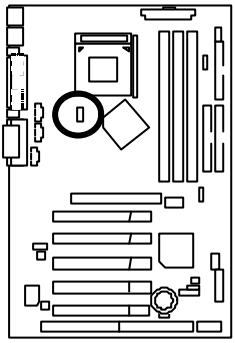
JP6 : 電源散熱風扇電源接腳



接腳	定義
1	風扇運轉控制腳
2	+12V 電壓
3	偵測風扇轉速的訊號腳

請特別注意，一般我們建議 ATX 的主機板，至少安裝一台電源散熱風扇，因為可以增加機殼內部散熱的速度進而減低機殼內的工作溫度。

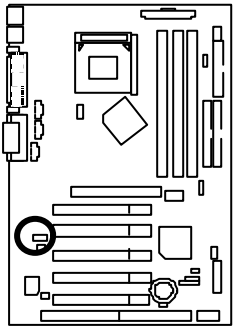
J3 : CPU散熱風扇電源接腳



接腳	定義
1	風扇運轉控制腳
2	+12V 電壓
3	偵測風扇轉速的訊號腳

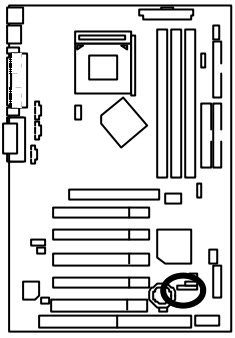
請特別注意，當我們安裝處理器時要特別注意將散熱風扇安裝妥當，不然您的處理器將處於不正常的工作環境，甚至會因為溫度過高，而燒毀處理器。

J12 : 網路卡喚醒功能接腳(選擇性的功能)



接腳	定義
1	+5V 待機電源
2	接地腳
3	訊號腳

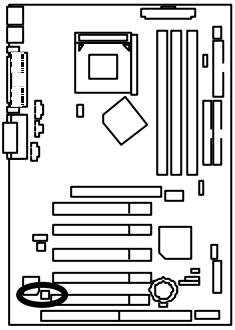
J4: 紅外線接腳



接腳	定義
1	+5V 電源
2	空腳
3	紅外線接收腳
4	接地腳
5	紅外線傳輸腳

請特別注意，紅外線接腳是有方向性的，所以在安裝紅外線裝置時，要特別注意極性，而且紅外線裝置為選擇性的功能套件，可以聯絡相關代理商購買。

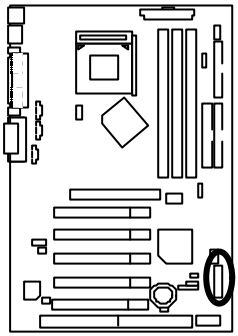
J20 : 串列式中斷控制接腳(選擇性的功能)

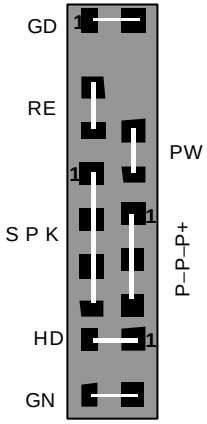


接腳	定義
1	訊號腳
2	接地腳

接腳定義說明

J11 : For 2X11 接腳說明



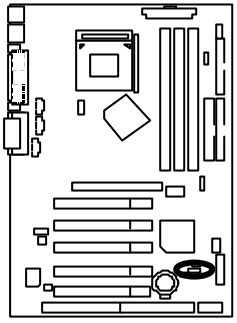


GN (Green Switch)**省電模式開關**	Open: Normal Operation **開路：一般運作** Close: Entering Green Mode **短路：進入省電模式**
GD (Green LED)**省電模式指示燈**	Pin 1: LED anode(+)**省電指示燈正極** Pin 2: LED cathode(–)**省電指示燈負極** **請注意正負極性**
HD (IDE Hard Disk Active LED) **硬碟動作指示燈**	Pin 1: LED anode(+)**硬碟指示燈正極** Pin 2: LED cathode(–)**硬碟指示燈負極** **請注意正負極性**
SPKR (Speaker Connector) **喇叭接腳**	Pin 1: VCC(+) +5v **電源接腳** Pin 2- Pin 3: NC **空腳** Pin 4: Data(–) **訊號接腳**
RE (Reset Switch)**系統重置開關**	Open: Normal Operation **開路：一般運作** Close: Reset Hardware System **短路：強迫系統重置開機** **無正負極性正反皆可使用**
P+P–P–(Power LED)**電源指示燈**	Pin 1: LED anode(+) **電源指示燈正極** Pin 2: LED cathode(–)**電源指示燈負極** Pin 3: LED cathode(–)**電源指示燈負極**
PW (Soft Power Connector)**按鍵開關機**	Open: Normal Operation **開路：一般運作** Close: Power On/Off **短路：開機/關機** **無正負極性正反皆可使用**

請特別注意，當您購買電腦機殼時，電腦機殼的控制面板有電源指示燈，喇叭，系統重置開關，電源開關等，你可以依據上列表格的定義加上連接。

.

JP3 : 清除CMOS資料功能接腳 (選擇性的功能)



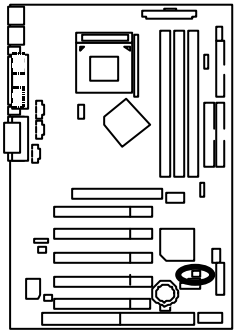
一般運作
(預設值)

清除 CMOS 內
的資料

接腳.	定義
1-2 短路	一般運作(預設值)
2-3 短路	清除 CMOS 內的資料

請特別注意，你可以透過這個 Jumper 將您主機板內 CMOS 的資料清除乾淨回到最原始的設定。

JP10 : BIOS韌體資料防寫保護 (選擇性的功能)



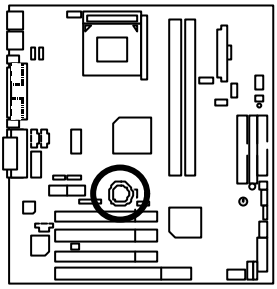
韌體資料防寫

可更新韌體資料
(預設值)

接腳	定義
短路	韌體資料防寫
開路	可更新韌體資料(預設值)

請特別注意，當您要更新韌體或安裝新的設備時請將 JP10 設定為開路，讓資料能夠寫入韌體。

BAT1: **電池**



警告

- **如果電池有任何不正確的移除動作，將會產生危險。**
- **如果需要更換電池時請更換相同廠牌、型號的電池。**
- **有關電池規格及注意事項請參考電池廠商之介紹。**

效能測試

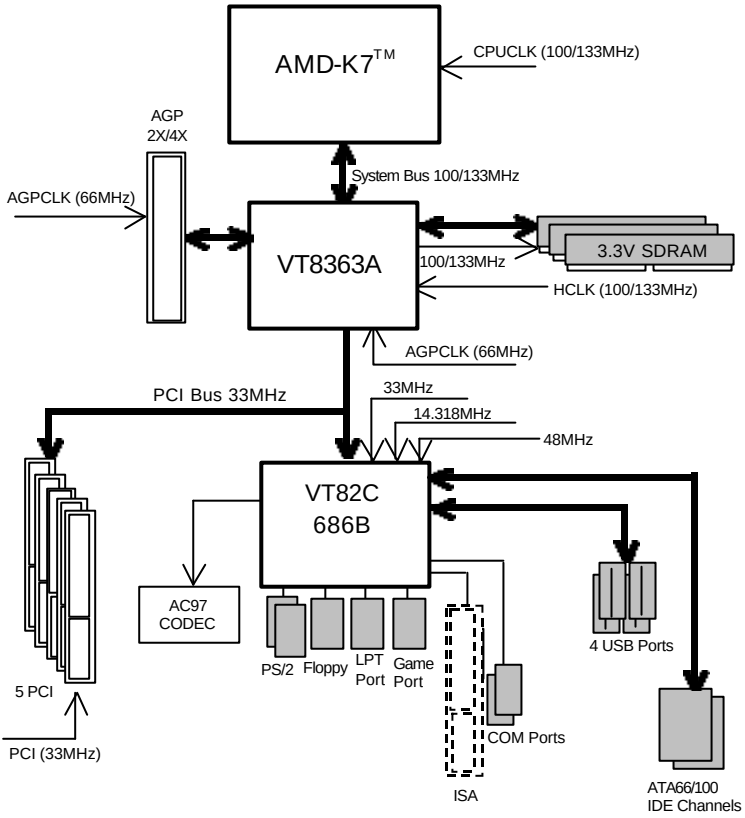
以下是 7ZXC 的測試數據，基本上這些測試數值僅供參考，因為不同的軟、硬體配備都會影響測試結果，所以我們無法保證使用者自行測試的數據會與下列公佈數值完全吻合。

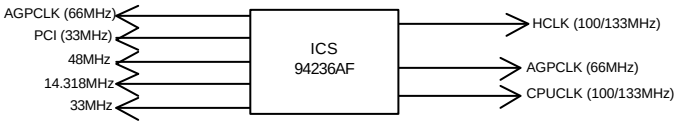
- CPU　AMD Althon™ 1200MHz，AMD Duron™ 900MHz **處理器**
- **記憶體**　(128x1) MB SDRAM (Winbond W986408CH-75)
- **快取記憶體**　CPU **內建** 384 KB **快取記憶體**(Althon)
  CPU **內建** 192 KB **快取記憶體**(Duron)
- **顯示介面卡**　GA-GF2000
- **儲存裝置**　**內建** IDE **插座** (Quantum AS30000AT 30GB)
- **作業系統**　Windows 2000 + SP1 + DirectX8
- **驅動程式**　**顯示卡驅動程式使用**1024 x 768 x 64k **色** 75Hz**解析度**
  TUCD **版本：**1.7

Processor	AMD Althon™ 1200MHz (100x12)	AMD Duron™ 900MHz (100x9)
Winbench99		
Business Disk Winmark 99	7500	7700
Hi-End Disk Winmark 99	15400	15200
Business Graphics Winmark 99	525	370
Hi-End Graphics Winmark 99	1170	881
Winstone 2001		
Business Winstone 2001	42.3	31.7
Content Creative Winstone 2001	43.7	35.2

如果您想使您的系統獲得最高效能，詳細資料請參考第 40 頁.

晶片組功能方塊圖


AMD-K7™
CPUCLK (100/133MHz)
AGP
2X/4X
AGPCLK (66MHz)
System Bus 100/133MHz
VT8363A
100/133MHz
3.3V SDRAM
HCLK (100/133MHz)
AGPCLK (66MHz)
PCI Bus 33MHz
33MHz
14.318MHz
48MHz
VT82C
686B
AC97
CODEC
PS/2
Floppy
LPT
Port
Game
Port
4 USB Ports
5 PCI
PCI (33MHz)
COM Ports
ISA
ATA66/100
IDE Channels


AGPCLK (66MHz)
PCI (33MHz)
48MHz
14.318MHz
33MHz
ICS
94236AF
HCLK (100/133MHz)
AGPCLK (66MHz)
CPUCLK (100/133MHz)

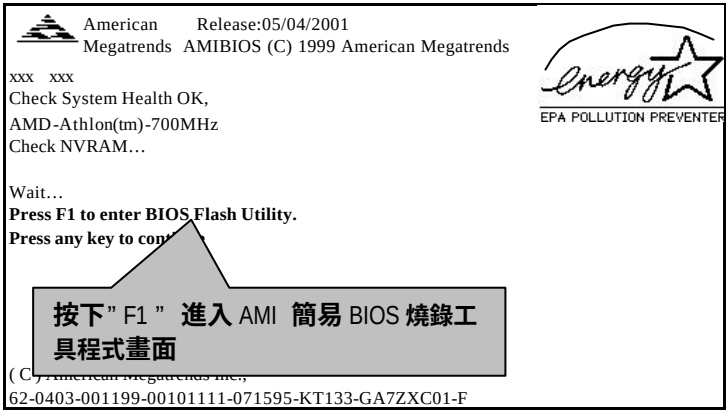
簡易 BIOS 燒錄工具程式功能介紹

A. 什麼是簡易BIOS燒錄工具程式?

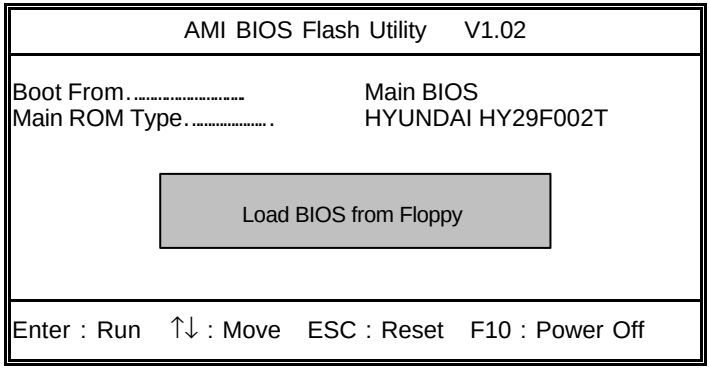
技嘉科技帶您進入 BIOS 更新技術之新領域,跳脫傳統煩瑣的燒錄 BIOS 步驟及過程..提供一個簡單方便的更新及備份工具,不受任何作業程式及應用程式之限制.
在開機時即可做 BIOS 的更新及備份工作.

B. 如何使用簡易 BIOS 燒錄工具程式?

a. **開機畫面**

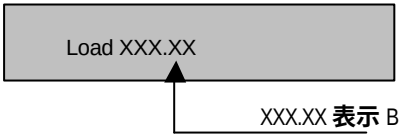


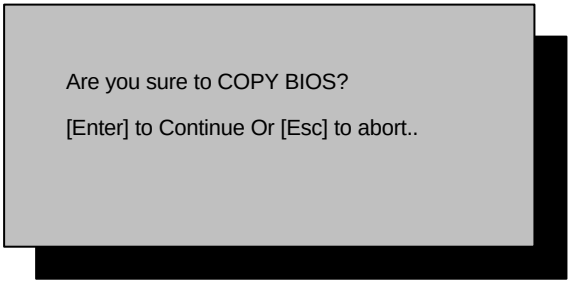
b. AMI **簡易BIOS燒錄工具程式畫面**



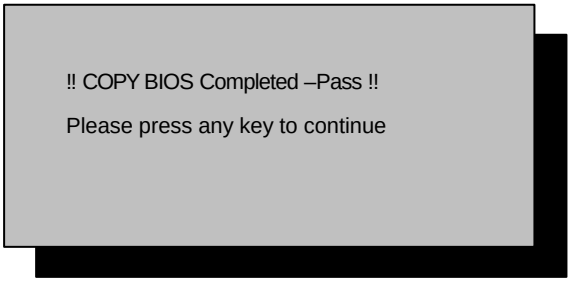
c.**將存有**BIOS**檔案的磁碟片放入**A:**磁碟機，然後按**<Enter>**鍵**.

d.**在文字框**"Load"**後輸入**BIOS **檔名，然後按**<Enter>**鍵**





若您確定要開始燒錄 BIOS **程式，請按下**<Enter>**鍵**.
否則按<Esc>**離開此程式**.



恭喜您!!您已經順利成功的燒錄 BIOS**。**

@BIOS™功能介紹

技嘉科技 *@BIOS*™ 視窗版 BIOS 更新軟體

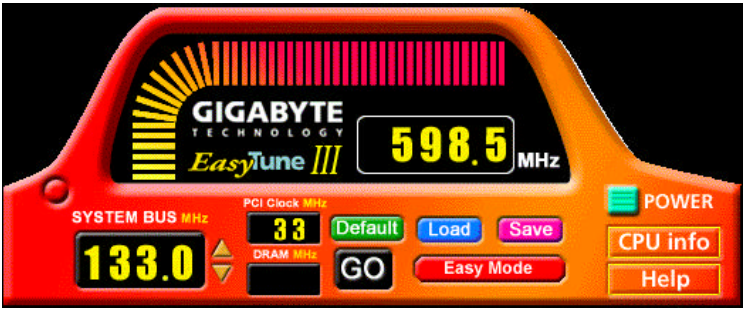
技嘉科技繼視窗超頻軟體 *EasyTune*III™ 之後再度推出另一石破天驚，為擺脫傳統須在 DOS 模式下更新 BIOS 之 Windows 版軟體！

技嘉科技*@BIOS*™ 為一提供使用者在視窗模式下更新 *BIOS* 的軟體，使用者可透過*@BIOS*™ 友善的使用者界面，簡易的操作模式，從此更新、儲存 BIOS 不再是電腦高手的專利，輕輕鬆鬆完成不可能的任務，更炫的是使用者可透過*@BIOS*™ 與 Internet 連結，選取距離最近的 BIOS 伺服器並下載最新的 BIOS 更新，所有過程皆在 Windows 模式下完成，從此不再害怕更新 BIOS！

相信如此重量級的工具程式應是大家引領期盼很久了吧！試試技嘉科技*@BIOS*™ 從此更新 BIOS 不再驚聲尖叫！

EasyTuneIIITM 功能介紹

技嘉科技EasyTuneIII ™視窗超頻軟體



技嘉科技全新推出視窗超頻軟體 EasyTuneIII™，一改以往超頻方式，顛覆超頻科技！

有了技嘉科技視窗超頻軟體 EasyTuneIII™ 後，從此超頻不須更改 BIOS 上之設定，更不須膽戰心驚地調整主機板上的任何 Jumpers 或 Switches，絢麗、簡單的使用者界面更提供了超頻的親切性，在簡易模式下，僅需按下“自動最佳化“一鍵，EasyTuneIII™ 便能自動在短短數秒鐘之內找出最佳化值，並直接超頻，無須其他設定便能達軟體建議之最佳化狀態，即使是從未超頻的生手也能輕鬆超頻。除此之外，EasyTune III™ 更提供了進階模式，符合進階使用者的需求，可自行更改 CPU 的外頻，找出自己系統的最佳化設定，最重要的是不須重開機即可生效。

經由以上簡單地介紹，您是否已有躍躍欲試而想趕快拿到 EasyTuneIII™ 視窗超頻軟體來玩玩的衝動呢？試試看！相信你會愛上它！如須更多資訊，請至 http://www.gigabyte.com.tw

※ 備註:如果您需要最新版的 EasyTuneIII™ 工具程式，請至網站下載。

BIOS 組態設定目錄	Page
主畫面功能	P.33
標準 CMOS 設定	P.35
BIOS 功能設定	P.38
晶片組的特性設定	P.40
省電功能設定	P.40
隨插即用與 PCI 組態設定	P.
載入 Fail-Safe 預設值	P.49
載入 Optimized 預設值	P.50
整合週邊設定	P.51
硬體監視設定	P.51
設定管理者(Supervisor)/使用者(User)密碼	P.56
自動偵測 IDE 硬碟	P.57
離開 SETUP 並儲存設定結果	P.58
離開 SETUP 但不儲存設定結果	P.59

BIOS 組態設定

基本上主機板所附 AMI BIOS 便包含了 CMOS SETUP 程式，以供使用者自行依照需求，設定不同的數據，使電腦正常工作，或執行特定的功能.

CMOS SETUP會將各項數據儲存於主機板上內建的CMOS RAM中，當電源關閉時，則由主機板上的鋰電池繼續供應CMOS RAM所需電力。

當電源開啟之後，BIOS 開始進行 POST（Power On Self Test開機自我測試）時，按下＜Del＞鍵便可進入 AMI BIOS 的 CMOS SETUP 主畫面中。

如果您來不及在POST過程中按下＜Del＞鍵順利進CMOS SETUP，那麼可以補按＜Ctrl＞＋＜Alt＞＋＜Del＞暖開機或按下機殼上的Reset按鈕，以重新開機再次進POST程序，再按下＜Del＞鍵進入CMOS SETU P程式中。

操作按鍵說明

↑（向上鍵）	移到上一個項目
↓（向下鍵）	移到下一個項目
←（向左鍵）	移到左邊的項目
→（向右鍵）	移到右邊的項目
Esc 鍵	回到主畫面，或從主畫面中結束 SETUP 程式
Page Up 鍵	改變設定狀態，或增加欄位中之數值內容
Page Down 鍵	改變設定狀態，或減少欄位中之數值內容
F1 功能鍵	可顯示目前設定項目的相關說明
F2 功能鍵	功能保留
F3 功能鍵	功能保留
F4 功能鍵	功能保留
F5 功能鍵	可載入該畫面原先所有項目設定(但不適用主畫面)
F6 功能鍵	可載入該畫面之 Fail-Safe 預設設定(但不適用主畫面)
F7 功能鍵	可載入該畫面之 Optimized 預設設定(但不適用主畫面)
F8 功能鍵	功能保留
F9 功能鍵	功能保留
F10 功能鍵	儲存設定並離開 CMOS SETUP 程式

如何使用輔助說明

主畫面的輔助說明

當您在 SETUP 主畫面時，隨著選項的移動，底下便跟著顯示：目前被選到的 SETUP 項目的主要設定內容。

設定畫面的輔助說明

當您在設定各個欄位的內容時，只要按下＜F1**＞，便可得到該欄位的設定預設值及所有可以的設定值，如** BIOS **預設值或** CMOS SETUP **預設值，若欲跳離輔助說明視窗，只須按**<Esc>**鍵即可。**

主畫面功能(For Example BIOS Version :7ZXC.F2B)

當您進入CMOS SETUP**設定畫面時，便可看到如下之主畫面,從主畫面中可以讓你選擇各種不同之設定選單,你可以用上下左右鍵來選擇你要設定之選項並按**Enter**進入子選單**u.

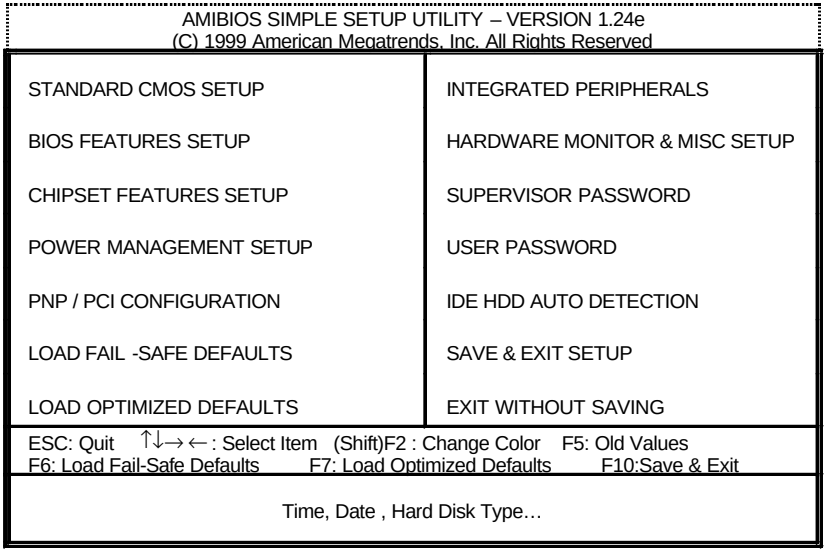


圖 1: **主畫面功能**

- Standard CMOS Setup (**標準** CMOS **設定**)

  設定日期、時間、軟硬碟規格、及顯示器種類。

- BIOS Features Setup (BIOS **功能設定**)

  設定 BIOS **提供的特殊功能，例如病毒警告、開機磁碟優先程序、磁碟代號交換....等。**

- Chipset Features Setup (晶片組特性設定)

  設定主機板採用的晶片組相關運作參數，例如「DRAM Timing」、「ISA Clock」....等。

- Power Management Setup (省電功能設定)

  設定 CPU、硬碟、GREEN 螢幕等裝置的省電功能運作方式。

- PNP/PCI Configuration (即插即用與 PCI 組態設定)

  設定 ISA 之 PnP 即插即用介面以及 PCI 介面的相關參數。

- Load FAIL-SAFE Defaults (載入 Fail-Safe 預設值)

  執行此功能可載入 FAIL-SAFE 的 CMOS 設定預設值，此設定是比較保守，但較能進入開機狀態的設定值。

- Load OPTIMIZED Defaults (載入 Optimized 預設值)

  執行此功能可載入 Optimized 的 CMOS 設定預設值，此設定是較能發揮主機板速度的設定。

- Integrated Peripherals (內建整合週邊設定)

  在此設定畫面包括所有週邊設備的的設定。如 COM Port 使用的 IRQ 位址，LPT Port 使用的模式 Normal、EPP 或 ECP 以及 IDE 介面使用何種 PIO Mode 等裝置之設定。

- Hardware Monitor & MISC Setup (硬體監視設定)

  自動偵測風扇及系統溫度功能。

- Supervisor Password (管理者的密碼)

  設定一個密碼，並適用於進入系統或進入 SETUP 修改 CMOS 設定。

- User Password (使用者的密碼)

  設定一個密碼，並適用於開機使用 PC 及進入 BIOS 修改設定 。

- IDE HDD Auto Detection (自動偵測 IDE 硬碟)

  自動偵測 IDE 的參數設定，並可選擇寫入 CMOS（記得要存檔)。

- Save & Exit Setup (儲存並結束)

  儲存所有設定結果並離開 SETUP 程式，此時 BIOS 會重新開機，以便使用新的設定值，按＜F10＞亦可執行本選項。

- Exit Without Saving (離開 CMOS 不儲存設定)

  不儲存修改結果，保持舊有設定並重新開機，按<ESC>亦可直接執行本選項。

標準CMOS設定

在STANDARD CMOS SETUP**中，主要是為了設定**IDE**硬碟的種類，以順利開機，除此之外，還有日期、時間、軟碟規格、及顯示卡的種類可以設定**

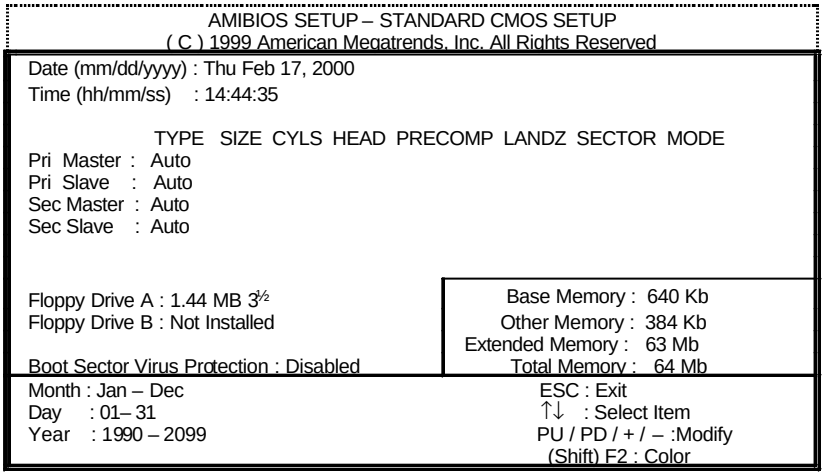


圖 2: **標準** CMOS **設定**

- Date(mm:dd:yy) (**日期設定**)

  即設定電腦中的日期，格式為「星期，月/日/年」，各欄位設定範圍如下表示：

Week	**由目前設定的「月/日/年」自萬年曆公式推算出今天為星期幾，此欄位無法自行修改。**
Month	1 **到** 12 **月。**
Day	1 **到** 28/29/30/31 **日，視月份而定。**
Year	1990 **到** 2099 **年。**

- Time(hh:mm:ss) (**時間設定**)

  即設定電腦中的時間是以 24 **小時為計算單位，格式為「時：分：秒」舉例而言，下午一點表示方式為** 13 : 00 : 00**。當電腦關機後，**RTC **功能會繼續執行，並由主機板的電池供應所需電力。**

- Primary Master, Slave / Secondary Master, Slave

  (**第一組硬碟/第二組硬碟參數設定**)

  設定第一、二組 IDE **硬碟參數規格，設定方式有兩種，建議的是設定方式是採方式** 1**，但經常更換** IDE **硬碟的使用者則可採方式** 2**，省去每次換硬碟都要重新設定** CMOS **的麻煩。**

  方式 1**：設成** User TYPE**，自行輸入下列相關參數，即** CYLS、HEADS、SECTORS、MODE**，以便順利使用硬碟。**

  方式2**：設定**AUTO**，將**TYPE**及**MODE**皆設定**AUTO**，讓**BIOS**在**POST**過程中，自動測試**IDE**裝置的各項參數直接採用。**

CYLS.	Number of cylinders.(**磁柱的數量**)
HEADS	number of heads.(**磁頭的數量**)
PRECOMP	write precomp.
LANDZONE	Landing zone.
SECTORS	number of sectors(**磁區的數量**).

如果沒有裝設硬碟，請選擇"NONE"**後按**<Enter>

- Floppy Drive A / Drive B

  可設定的項目如下表示：

None	**沒有安裝磁碟機。**
360K, 5.25 in.	5.25 **吋磁碟機，**360KB **容量。**
1.2M, 5.25 in.	5.25 **吋磁碟機，**1.2MB **容量。**
720K, 3.5 in.	3 **吋半磁碟機，**720KB **容量。**
1.44M, 3.5 in.	3 **吋半磁碟機，**1.44MB **容量。**
2.88M, 3.5 in.	3 **吋半磁碟機，**2.88MB **容量。**

- Boot Sector Virus Protection (**病毒警告**)

Enabled	**啟動此功能，當硬碟的啟動磁區或分割區被改寫時，會發出警告訊息，由使用者決定是否要被寫入。**
Disabled	**不啟動此功能。**(**預設值**)

- Memory (記憶體容量顯示)

目前主機板所安裝的記憶體皆由 BIOS 之 POST(Power On Self Test)自動偵測，並顯示於 STANDARD CMOS SETUP 右下方。

Base Memory：傳統記憶體容量

PC 一般會保留 640KB 容量做為 MS-DOS 作業系統的記憶體使用空間。

Extended Memory：延伸記憶體容量

可做為延伸記憶體的容量有多少，一般是總安裝容量扣除掉 Base 及 Other Memory 之後的容量，如果數值不對，可能是有 Module 沒安裝好，請仔細檢查。

Other Memory：其它記憶體容量

通常是指 BIOS 從記憶體容量中，取 384KB 容量，做為 BIOS Shadow 功能的用途(Shadow RAM)。主要是在開機時，BIOS 將一些裝置的驅動程式 Copy 到 DRAM 上面，使 BIOS 的執行速度提昇，有助 PC 整體的效益。

BIOS功能設定

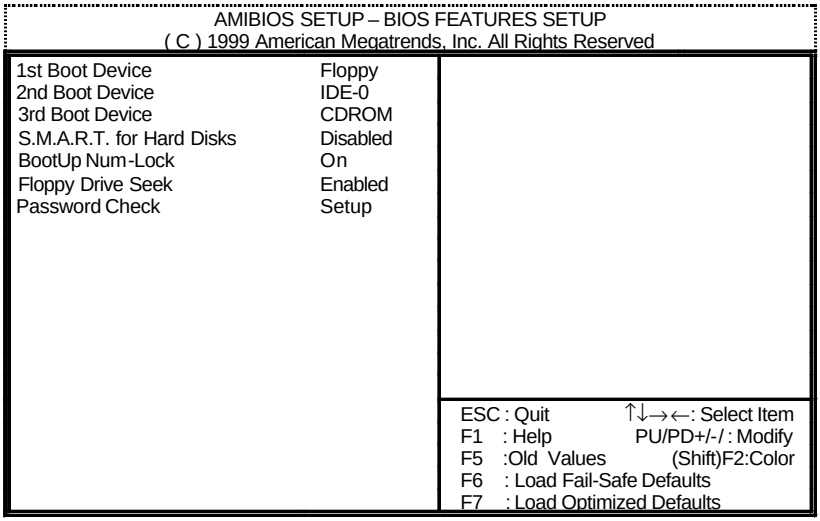


圖 3: BIOS 功能設定

- 1st / 2nd / 3rd Boot Device (**第一/二/三優先開機裝置**)

Floppy	**由軟碟機為第一優先的開機裝置。**
ZIP A: /LS 120	**由** ZIP A:/ LS-120 **為第一優先的開機裝置。**
CDROM	**由硬碟機為第一優先的開機裝置。**
SCSI	**由** SCSI **裝置為第一優先的開機裝置。**
NETWORK	**由光碟機為第一優先的開機裝置。**
IDE-0~IDE-3	**關閉此功能。**
Disabled	**由網路卡為第一優先的開機裝置。**
ATAPI ZIP C:	**由** ATAPI ZIP C:**為第一優先的開機裝置。**

- S.M.A.R.T. for Hard Disks(**硬碟自我檢測功能**)

Enabled	**啟動硬碟** S.M.A.R.T. **的功能。**
Disabled	**關閉硬碟** S.M.A.R.T. **的功能。** (**預設值**)

- Boot Up Num-Lock(**起始時數字鍵鎖定狀態**)

On	**開機後將數字區設成數字鍵功能。** (**預設值**)
Off	**開機後將數字區設成方向鍵功能。**

- Floppy Drive Seek (開機時測試軟碟)

  設定在 PC 開機時，POST 程式需不需要對 FLOPPY 做一次 SEEK 測試。可設定的項目為：

Enabled	要對 Floppy 做 Seek 測試。(預設值)
Disabled	不必對 Floppy 做 Seek 測試。

- Password Check (檢查密碼方式)

Always	無論是開機或進入 CMOS SETUP 均要輸入密碼。
Setup	只有在進入 CMOS SETUP 時才要求輸入密碼。(預設值)

  欲取消密碼之設定時，只要於 SETUP 內重新設定密碼時，不要按任何鍵，直接按＜Enter＞使密碼成為空白，即可取消密碼的設定。

詳細資料請參考第 56 頁。

晶片組的特性設定

我們不建議您任意改變此項預設值，除非您真的需要去更改設定。

AMIBIOS SETUP – CHIPSET FEATURES SETUP
(C) 1999 American Megatrends, Inc. All Rights Reserved

********DRAM Timing***		SDRAM Command Drive	24 mA
Top Performance	Disabled	Memory Address Drive	24 mA
DRAM Frequency	100MHz	CAS# Drive	12 mA
SDRAM CAS# Latency	3	RAS# Drive	24 mA
AGP Fast Write	Disabled		
AGP Mode	4X		
AGP Comp. Driving	Auto		
Manual AGP Comp. Driving	DB		
AGP Aperture Size	64MB		
PCI Delay Transaction	Enabled		
USB Controller	Enabled		
USB Legacy Support	Disabled		
USB Port 64/60 Emulation	Disabled		
BIOS Flash Protection	Disabled		
DRAM Drive Strength	Auto	ESC : Quit	↑↓→←: Select Item
MD Bus Strength	High	F1 : Help	PU/PD+/-/ : Modify
CAS Bus Strength	High	F5 :Old Values	(Shift)F2:Color
Delay DRAM Read Latch	1.0ns	F6 : Load Fail-Safe Defaults	
Memory Data Drive	8 mA	F7 : Load Optimized Defaults	

圖 4: 晶片組的特性設定

- Top Performance (**最高效能**)

  如果您想使您的系統獲得最高效能，請將“ Top Performance **”設定為“** Enabled **”。**

Disabled	**關閉此功能。(預設值)**
Enabled	**開啟** Top Performance **功能。**

- DRAM Frequency

Auto	**由** BIOS **自動去設定** DRAM Frequency**。**
100MHz	**設定** DRAM Frequency **為** 100MHz**。(預設值)**
133MHz	**設定** DRAM Frequency **為** 133MHz**。**

- SDRAM CAS# Latency (SDRAM CAS **延遲時間**)

Auto	**設定** SDRAM CAS# Latency **為** Auto**。**
3	**使用較慢** SDRAM DIMM module**。(預設值)**
2	**使用較快** SDRAM DIMM module**。**

- AGP Fast Write

Disabled	關閉此功能。(預設值)
Enabled	啟動 AGP Fast Write 功能。

- AGP Mode (AGP 模式)

4X	設定 AGP 模式為 4X。(預設值)
1X	設定 AGP 模式為 1X。
2X	設定 AGP 模式為 2X。

- AGP Comp. Driving

Auto	設定 AGP Comp. Driving 為 Auto。 (預設值)
Manual	設定 AGP Comp. Driving 為 Manual。

如果將 AGP Comp. Driving 設定為 Manual：

Manual AGP Comp. Driving：	00~FF

- AGP Aperture Size

4MB	設定 AGP Aperture Size 為 4 MB。
8MB	設定 AGP Aperture Size 為 8 MB。
16MB	設定 AGP Aperture Size 為 16 MB。
32MB	設定 AGP Aperture Size 為 32 MB。
64MB	設定 AGP Aperture Size 為 64 MB。(預設值)
128MB	設定 AGP Aperture Size 為 128 MB。
256MB	設定 AGP Aperture Size 為 256 MB

- PCI Delay Transaction

Enabled	啟動 Delay Transaction。 (預設值)
Disabled	關閉此功能。

- USB Controller (通用序列匯流排功能)

Disabled	不啟動 USB 功能。
Enabled	啟動 USB 功能。(預設值)

- USB Legacy Support

  當啟動 USB 功能,USB 的支援形態將可被設定。

Keyboard/FDD	支援 USB 鍵盤/ 磁碟機。
KB/Mouse/FDD	支援 USB 鍵盤/ USB 滑鼠 /磁碟機。
Disabled	關閉此功能。(預設值)

- USB Port 64/60 Emulation

  當您要在 NT 的作業系統環境下使用 USB 滑鼠時，必須將 "USB Legacy Support" 選項設為 KB/Mouse/FDD 及 "USB Port 64/60 Emulation" 選項設為 Enabled，USB 滑鼠才可以動作。

Enabled	啟動在 NT 的作業系統環境下使用 USB 滑鼠的功能。
Disabled	關閉此功能。(預設值)

- BIOS Flash Protection (BIOS 防寫保護)

Enabled	啟動 BIOS 防寫保護。
Disabled	關閉 BIOS 防寫保護。(預設值)

- DRAM Drive Strength

Auto	自動偵測 DRAM Drive Strength。(預設值)
Manual	手動設定 DRAM Drive Strength。

當 DRAM Drive Strength 設定為 Manual 時，你將可針對以下選項做調整。

- MD Bus Strength

High	設定 MD Bus Strength 為 High。(預設值)
Low	設定 MD Bus Strength 為 Low。

- CAS Bus Strength

High	設定 CAS Bus Strength 為 High。(預設值)
Low	設定 CAS Bus Strength 為 Low。

- Delay DRAM Read Latch

1.0ns	設定 DRAM Read Latch Delay 為 1.0ns。(預設值)
1.5ns	設定 DRAM Read Latch Delay 為 1.5ns。
0.5ns	設定 DRAM Read Latch Delay 為 0.5ns。
No delay	設定 DRAM Read Latch 為 No delay。

- Memory Data Drive

6 mA	**設定** Memory Data Drive **為** 6 mA。
8 mA	**設定** Memory Data Drive **為** 8 mA。(**預設值**)

- SDRAM Command Drive

16 mA	**設定** SDRAM Command Drive **為** 16 mA。
24 mA	**設定** SDRAM Command Drive **為** 24 mA。(**預設值**)

- Memory Address Drive

16 mA	**設定** Memory Address Drive **為** 16 mA。
24 mA	**設定** Memory Address Drive **為** 24 mA。(**預設值**)

- CAS# Drive

8 mA	**設定** CAS# Drive**為** 8 mA。
12 mA	**設定** CAS# Drive**為** 12 mA。(**預設值**)

- RAS# Drive

16 mA	**設定** RAS# Drive**為** 16 mA。
24 mA	**設定** RAS# Drive**為** 24 mA。(**預設值**)

省電功能設定

AMIBIOS SETUP – POWER MANAGEMENT SETUP
(C) 1999 American Megatrends, Inc. All Rights Reserved

Suspend Time Out(Minute)	Disabled
Display Activity	Ignore
IRQ3	Monitor
IRQ4	Monitor
IRQ5	Ignore
IRQ7	Monitor
IRQ9	Ignore
IRQ10	Ignore
IRQ11	Ignore
IRQ13	Ignore
IRQ14	Monitor
IRQ15	Ignore
Soft-Off by Power Button	Instant-Off
System after AC Back	Soft-Off
PME Event Wake Up	Enabled
Resume On RTC Alarm	Disabled
RTC Alarm Date	Every Day
RTC Alarm Hour	00
RTC Alarm Minute	00
RTC Alarm Second	00

ESC : Quit ↑↓→ ←: Select Item
F1 : Help PU/PD+/-/ : Modify
F5 :Old Values (Shift)F2:Color
F6 : Load Fail-Safe Defaults
F7 : Load Optimized Defaults

圖 5: **省電功能設定**

- Suspend Time Out (Minute)

Disabled	**不設定此功能。(預設值)**
1	**設定電腦離線** 1 **分鐘後進入** Suspend **省電模式。**
2	**設定電腦離線** 2 **分鐘後進入** Suspend **省電模式。**
4	**設定電腦離線** 4 **分鐘後進入** Suspend **省電模式。**
8	**設定電腦離線** 8 **分鐘後進入** Suspend **省電模式。**
10	**設定電腦離線** 10 **分鐘後進入** Suspend **省電模式。**
20	**設定電腦離線** 20 **分鐘後進入** Suspend **省電模式。**
30	**設定電腦離線** 30 **分鐘後進入** Suspend **省電模式。**
40	**設定電腦離線** 40 **分鐘後進入** Suspend **省電模式。**
50	**設定電腦離線** 50 **分鐘後進入** Suspend **省電模式。**
60	**設定電腦離線** 60 **分鐘後進入** Suspend **省電模式。**

- Display Activity

Ignore	**忽略螢幕監控功能。(預設值)**
Monitor	**啟動螢幕監控功能。**

- IRQ 3~IRQ15

Ignore	**忽略** IRQ3 ~IRQ15。
Monitor	**監控** IRQ3~IRQ15。

- Soft-off by Power Button (**關機方式**)

Instant-off	**按一下** Soft-Off **開關便直接關機。(預設值)**
Delay 4 Sec.	**須按住** Soft-Off **開關** 4 **秒後才關機。**

- System after AC Back **（電源回復時的系統狀態）**

Memory	**電源回復時，恢復系統斷電前狀態。**
Soft-Off	**需按** Soft PWR button **才能重新啟動系統。(預設值)**
Full-On	**電源回復時，立刻啟動系統。**

- PME Event Wake Up (**電源管理事件喚醒功能**)

Disabled	**不啟動電源管理事件喚醒功能。**
Enabled	**啟動電源管理事件喚醒功能。(預設值)**

- Resume On RTC Alarm (**定時開機**)

您可以將“ Resume On RTC Alarm **”這個選項設定為** Enabled **並且輸入開機的時間。**

Disabled	**不啟動此功能。(預設值)**
Enabled	**啟動定時開機功能。**

若啟動定時開機功能,則可設定以下時間：

RTC Alarm Date:	Every Day **，** 1~31
RTC Alarm Hour:	0~23
RTC Alarm Minute:	0~59
RTC Alarm Second:	0~59

隨插即用與PCI組態設定

AMIBIOS SETUP – PNP / PCI CONFIGURATION
(C) 1999 American Megatrends, Inc. All Rights Reserved

PnP OS Installed	No
Reset Configuration Data	No
VGA Boot from	AGP
PCI AGP Palette Snoop	Disabled
PCI Slot 1/5 IRQ Priority	Auto
PCI Slot 2 IRQ Priority	Auto
PCI Slot 3 IRQ Priority	Auto
PCI Slot 4 IRQ Priority	Auto
IRQ 3	PCI/PnP
IRQ 4	PCI/PnP
IRQ 5	PCI/PnP
IRQ 7	PCI/PnP
IRQ 9	PCI/PnP
IRQ 10	PCI/PnP
IRQ 11	PCI/PnP
IRQ 14	PCI/PnP
IRQ 15	PCI/PnP

ESC: Quit	↑↓→ ←: Select Item
F1 : Help	PU/PD+/ -/ : Modify
F5 :Old Values	(Shift)F2:Color
F6 : Load Fail-Safe Defaults	
F7 : Load Optimized Defaults	

圖 6: 隨插即用與PCI組態設定

- PnP OS Installed (**是否安裝 PnP 作業系統**)

Yes	**啟動 O/S 隨插既用**(PnP)**的功能。**
No	**關閉 O/S 隨插既用**(PnP)**的功能。**(**預設值**)

- Reset Configuration Data (**清除組態資料**)

  指示 BIOS 將所有 PnP 等相關組態清除，以便寫入或恢復部份預設值。

Yes	**執行** Reset Configuration Data **動作。**
No	**不執行** Reset Configuration Data**。**(**預設值**)

- VGA Boot From

AGP	**設定** VGA Boot From **為** AGP**。**(**預設值**)
PCI	**設定** VGA Boot From **為** PCI**。**

- PCI/VGA Palette Snoop (顏色校正)

  當您安裝 MPEG 後，若發現顯示顏色異常，可試設定此值為 Enabled，以校正顏色輸出。

Enabled	**要作顏色校正動作。**
Disabled	**不需要作顏色校正動作。(預設值)**

- PCI Slot 1,5 IRQ Priority

Auto	**系統會自動保留可用的 IRQ 給 PCI slot 1 及 5 裝置使用。(預設值)**
3	**如果沒有將 IRQ3 給 ISA 裝置使用，那麼系統會保留給 PCI slot 1 及 5 裝置使用。**
4	**如果沒有將 IRQ4 給 ISA 裝置使用，那麼系統會保留給 PCI slot 1 及 5 裝置使用。**
5	**如果沒有將 IRQ5 給 ISA 裝置使用，那麼系統會保留給 PCI slot 1 及 5 裝置使用。**
7	**如果沒有將 IRQ7 給 ISA 裝置使用，那麼系統會保留給 PCI slot 1 及 5 裝置使用。**
9	**如果沒有將 IRQ9 給 ISA 裝置使用，那麼系統會保留給 PCI slot 1 及 5 裝置使用。**
10	**如果沒有將 IRQ10 給 ISA 裝置使用，那麼系統會保留給 PCI slot 1 及 5 裝置使用。**
11	**如果沒有將 IRQ11 給 ISA 裝置使用，那麼系統會保留給 PCI slot 1 及 5 裝置使用。**

- PCI Slot 2 / 3 / 4 IRQ Priority

Auto	**系統會自動保留可用的 IRQ 給 PCI slot 2 / 3 / 4 裝置使用。(預設值)**
3	**如果沒有將 IRQ3 給 ISA 裝置使用，那麼系統會保留給 PCI slot 2 / 3 / 4 裝置使用。**
4	**如果沒有將 IRQ4 給 ISA 裝置使用，那麼系統會保留給 PCI slot 2 / 3 / 4 裝置使用。**
5	**如果沒有將 IRQ5 給 ISA 裝置使用，那麼系統會保留給 PCI slot 2 / 3 / 4 裝置使用。**
7	**如果沒有將 IRQ7 給 ISA 裝置使用，那麼系統會保留給 PCI slot 2 / 3 / 4 裝置使用。**
9	**如果沒有將 IRQ9 給 ISA 裝置使用，那麼系統會保留給 PCI slot 2 / 3 / 4 裝置使用。**

10	如果沒有將 IRQ10 給 ISA 裝置使用，那麼系統會保留給 PCI slot 2 / 3 / 4 裝置使用。
11	如果沒有將 IRQ11 給 ISA 裝置使用，那麼系統會保留給 PCI slot 2 / 3 / 4 裝置使用。

- IRQ (3，4，5，7，9，10，11，14，15)

PCI/PnP	指定給 PCI/PnP 介面卡使用。
ISA/EISA	指定給 ISA/EISA 的介面卡使用。

載入FAIL-SAFE**預設值**

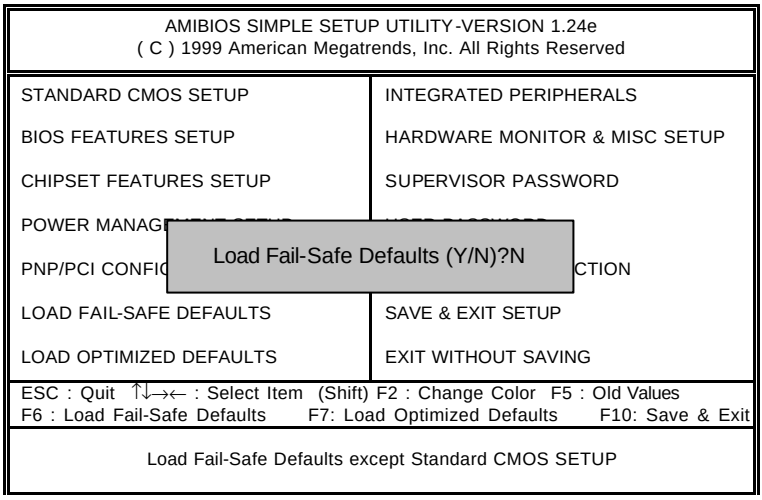


圖 11: **載入** Fail-Safe **預設值**

請按<Y>、<Enter>**，即可載入** BIOS **預設值。**

如果系統出現不穩定的情況，您不妨試試載入 Fail-Safe Defaults**，看看能否正常。當然了，整個系統的各項效能都會變慢，因為** Fail-Safe Defaults **本來就是為了只求能開機所做的預設值。**

載入Optimized 預設值

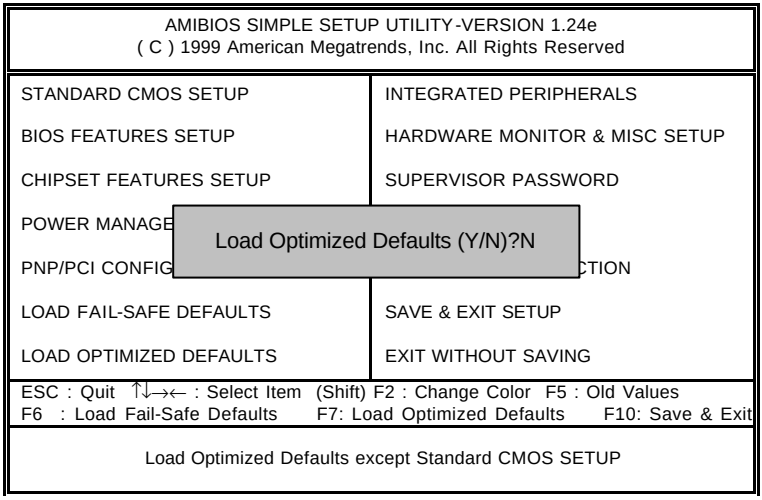


圖 12: **載入** Optimized **預設值**

請按<Y**>、<**Enter**>，即可載入出廠時的設定。**

- Load Optimized Defaults**的使用時機為何呢？好比您修改了許多**CMOS**設定，最後覺得不太妥當，便可執行此功能，以求系統的穩定度。**

整合週邊設定

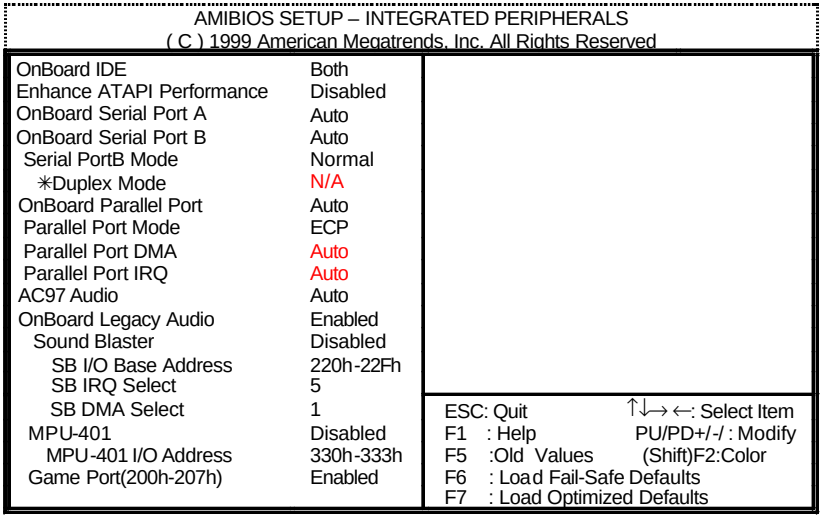


圖 9: 整合週邊設定

✳**當 "** Serial PortB Mode **" 設為** IrDA**或**ASK IR**時，此選項才能啟用。**

- OnBoard IDE (**內建** IDE **介面**)

Disabled	**關閉內建** IDE **介面。**
Both	Primary **及** Second IDE **介面皆設為啟動。(預設值)**
Primary	Primary IDE **介面皆設為啟動。**
Secondary	Second IDE **介面皆設為啟動。**

- Enhance ATAPI Performance

如果您想使您的 ATAPI **設備獲得最高效能，請將 "** Enhance ATAPI Performance**" 設定為 "** Enabled **"。請特別注意，使用此功能有可能會造成** ATAPI **設備不穩，或者其它不可預期之結果。僅供電腦玩家使用。**

Disabled	**關閉** Enhance ATAPI Performance. **(預設值)**
Enabled	**啟動** ATAPI Performance function.

- OnBoard Serial Port A（內建串列插座介面 A）

Auto	由 BIOS 自動設定。(預設值)
3F8/COM1	指定內建串列插座 A 且使用 3F8 位址。
2F8/COM2	指定內建串列插座 A 且使用 2F8 位址。
3E8/COM3	指定內建串列插座 A 且使用 3E8 位址。
2E8/COM4	指定內建串列插座 A 且使用 2E8 位址。
Disabled	關閉內建串列插座 A。

- OnBoard Serial Port B 內建串列插座介面 B）

Auto	由 BIOS 自動設定。(預設值)
3F8/COM1	指定內建串列插座 B 且使用 3F8 位址。
2F8/COM2	指定內建串列插座 B 且使用 2F8 位址。
3E8/COM3	指定內建串列插座 B 且使用 3E8 位址。
2E8/COM4	指定內建串列插座 B 且使用 2E8 位址。
Disabled	關閉內建串列插座 B。

- Serial Port B Mode(此功能要取決於主機板上 I/O 是否支援 IR 功能)

ASK IR	主機板上 I/O 有支援 ASK IR。
IrDA	主機板上 I/O 有支援 IrDA。
Normal	主機板上 I/O 支援正常模式。(預設值)

- Duplex Mode

N/A	關閉此功能。(預設值)
Half Duplex	設定 IR 模式為半雙工。
Full Duplex	設定 IR 模式為全雙工。

- OnBoard Parallel port (內建並列插座)

378	指定內建並列插座位址為 378。
278	指定內建並列插座位址為 278。
3BC	指定內建並列插座位址為 3BC。
Auto	將內建並列插座位址設為自動偵測。(預設值)
Disabled	關閉內建的並列插座。

- Parallel Port Mode (並列插座模式)

EPP	使用 EPP（Enhanced Parallel Port）傳輸模式。
ECP	使用 ECP（Extended Capabilities Port）傳輸模式。(預設值)
EPP+ECP	使用 EPP（Enhanced Parallel Port）及 ECP（Extended Capabilities Port）傳輸模式。
Normal	支援一般速度單向傳輸。

- Parallel Port DMA (並列插座 DMA 設定)

0	設定 Parallel Port DMA 為 0。
1	設定 Parallel Port DMA 為 1。
3	設定 Parallel Port DMA 為 3。
Auto	設定 Parallel Port DMA 為自動偵測。(預設值)

- Parallel Port IRQ (並列插座 IRQ 設定)

7	設定 Parallel Port IRQ 為 7。
5	設定 Parallel Port IRQ 為 5。
Auto	設定 Parallel Port IRQ 為自動偵測。(預設值)

- AC'97 Audio

Auto	BIOS 自動偵測 AC'97 音效晶片。如果有偵測到，AC'97 功能將會啟動。如果沒有偵測到，AC'97 功能將會關閉。(預設值)
Disabled	關閉此功能。

- OnBoard Legacy Audio

Enabled	開啟內建 Legacy Audio 功能。(預設值)
Disabled	關閉此功能。

- Sound Blaster

Enabled	開啟 Sound Blaster 功能。
Disabled	關閉此功能。(預設值)

- SB I/O Base Address

220h-22Fh	設 SB I/O Base 位置為 220h-22Fh。(預設值)
280h-28Fh	設 SB I/O Base 位置為 280h-28Fh。
260h-26Fh	設 SB I/O Base 位置為 260h-26Fh。
240h-24Fh	設 SB I/O Base 位置為 240h-24Fh。

- SB IRQ Select

IRQ 5 / 7 / 9 / 10(**預設值：**5) 。

- SB DMA Select

DMA 0 / 1 / 2/ 3(**預設值：**1) 。

- MPU-401

Enabled	**啟動** MPU-401。
Disabled	**關閉** MPU-401。(**預設值**)

Ps.**當** Force Feedback joystick **被使用時，必須啟動** MPU-401。

- MPU-401 I/O Address

330h-333h	**設** MPU-401 I/O **位置為** 330h-333h。(**預設值**)
300h-303h	**設** MPU-401 I/O **位置為** 300h-303h。
310h-313h	**設** MPU-401 I/O **位置為** 310h-313h。
320h-323h	**設** MPU-401 I/O **位置為** 320h-323h。

- Game Port (200h-207h)

Enabled	**啟動** Game Port (200h-207h)。(**預設值**)
Disabled	**關閉** Game Port (200h-207h)。

硬體監視設定

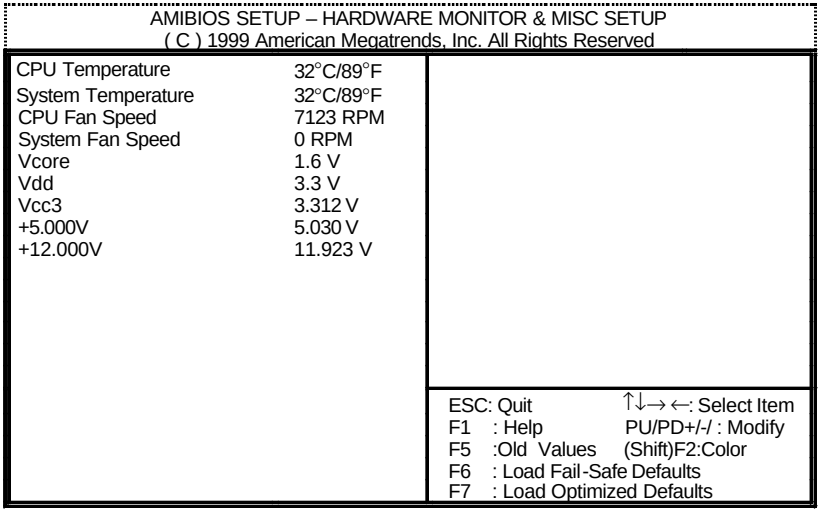


圖 10: **硬體監視設定**

- CPU Temperature (°C / °F)

  自動偵測CPU **溫度**

- System Temperature (°C / °F)

  自動偵測系統溫度

- CPU / System Fan Speed

  自動偵測風扇的轉速

- Voltage (V) Vcore / Vdd / Vcc3 / +5V / +12V

  自動偵測系統的電壓狀態

.

管理者(Supervisor)/使用者(User)密碼

當您想設定密碼時，請於主畫面下選擇好項目，並按下Enter，畫面中間即出現的方框讓您輸入密碼：

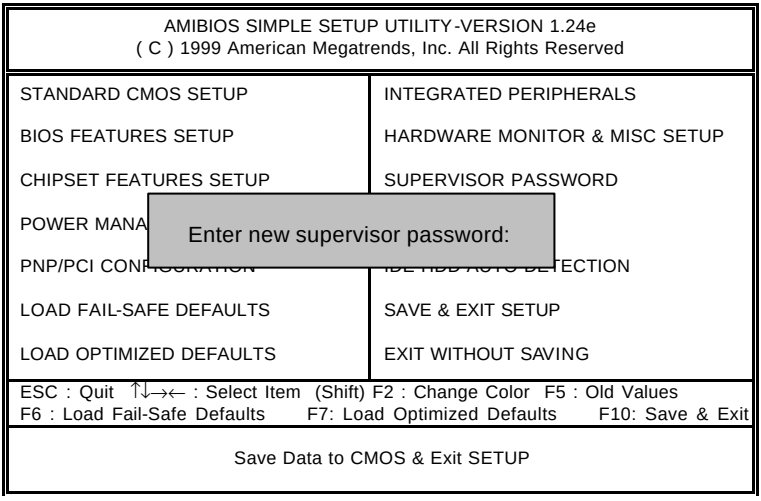


圖 11: **管理者**(Supervisor)/**使用者**(User)**密碼**

最多可以輸入 6 **個字元，輸入完畢後按下** Enter**，**BIOS **會要求再輸入一次，以確定剛剛沒有打錯，若兩次密碼吻合，便將之記錄下來。**

如果您想取消密碼，只需在輸入新密碼時，直接按 Enter**，這時**BIOS**會顯示「**PASSWORD DISABLED**」，也就是關閉密碼功能，那麼下次開機時，就不會再被要求輸入密碼了。**

- **SUPERVISOR 密碼的用途**
  當您設定了 Supervisor **密碼時，如果**「BIOS Features Setup」**中的** Password Check **項目設成** Always**，那麼一開機時，必須輸入** User **或** Supervisor **密碼才能進入開機程序。若您將** Password Check **項目設成** Setup**，那麼想進入** BIOS **組態設定就得輸入** Supervisor **密碼才能進入修改。**
- **USER 密碼的用途**

當您設定了 User **密碼時，如果「**BIOS Features Setup**」中的** Password Check **項目設成** Always**，那麼一開機時，必需輸入** User **或** Supervisor **密碼才能進入開機程序。當您想進入** BIOS **組態設定時，如果輸入的是** USER Password**，很抱歉，**BIOS **是不允許做任何修改的，因為只有** Supervisor **可以進入** BIOS **組態設定中做修改動作。**

自動偵測IDE硬碟

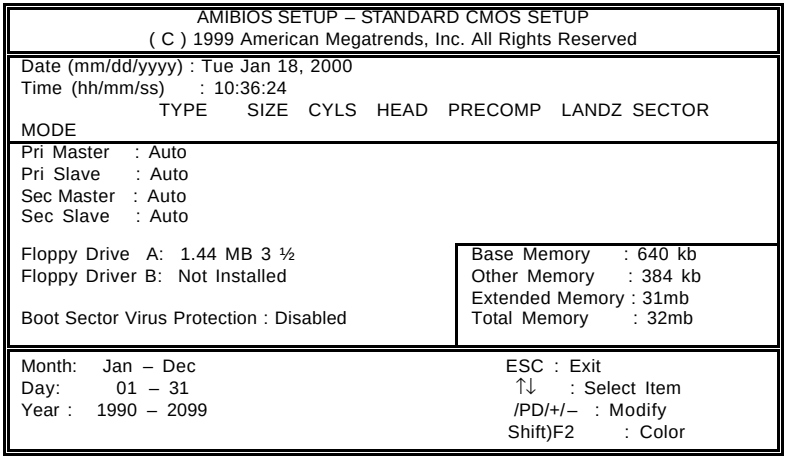


圖 12: 自動偵測IDE硬碟

當 BIOS 偵測出結果時，通常會有三種 Mode 可供選擇，即 Normal、LBA 與 LARGE，而目前的 BIOS 多會將 LBA 擺在第一項，因此只需按 Y，即可將參數寫入 STANDARD CMOS 中，但記得離開 CMOS 時要存檔。

離開SETUP並儲存設定結果

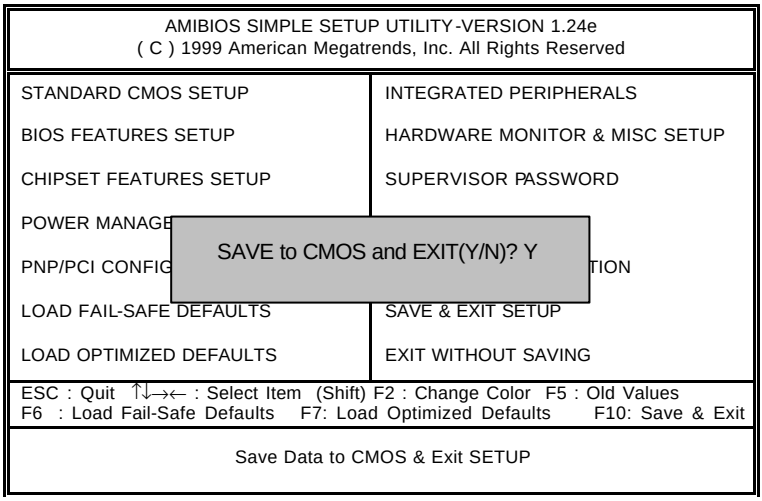
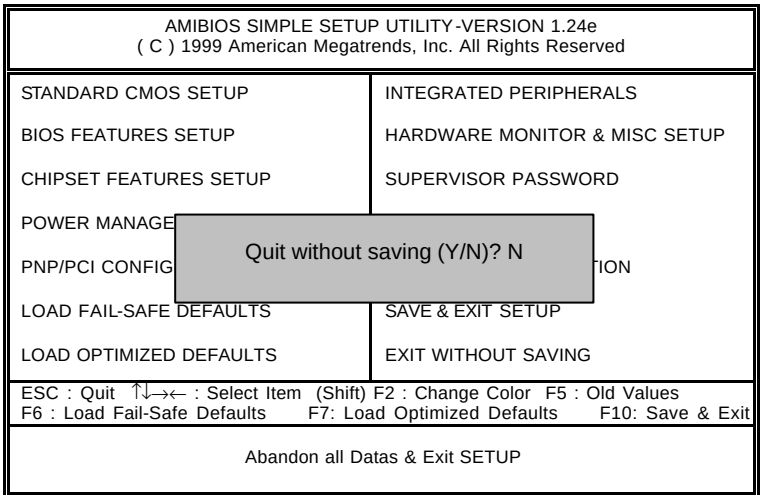


圖 13: **離開**SETUP**並儲存設定結果**

當您設定好 CMOS **內容後，於主畫面中按** F10 **或選擇「**SAVE & EXIT SETUP**」，即會出現畫面：**

若按 Y **並按下** Enter**，即可儲存所有設定結果到** RTC **中的** CMOS RAM **並離開** Setup Utility**。若不想儲存，則按** N **或** Esc **皆可回到主畫面中。**



離開SETUP但不儲存設定結果

圖 14: **離開**SETUP**但不儲存設定結果**

若按Y**並按下**Enter**，則離開**Setup Utility**。若按**N**或**Esc**則可回到主畫面中。**

技術支援/送修單

國家別	公司名稱:	電話:
聯絡人:	E-mail 信箱:	

產品型號:	主機板版本:	Lot 批號:
BIOS 版本:	作業系統/應用軟體名稱:	

硬體設備名稱	廠牌	品名	規格	驅動程式
中央處理器(CPU)				
記憶體(RAM)				
顯示卡(Video)				
音效卡(Audio)				
硬式磁碟機(HDD)				
CD-ROM / DVD-ROM				
數據機(Modem)				
網路卡(Network)				
AMR / CNR				
鍵盤				
滑鼠				
電源供應器				
其他硬體設備				

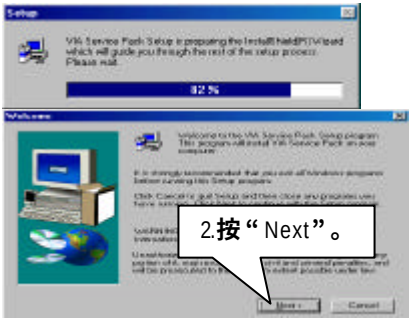
問題描述 :

附錄

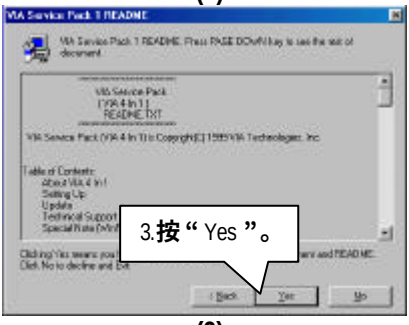
以下安裝畫面為作業系統 Windows ME **下所示(光碟片版本為：**1.7)

將驅動程式光碟片置入光碟機中，光碟機將自動執行，請參考以下步驟進行安裝(若沒有自動執行該程式，請在 " 我的電腦 " 中雙擊光碟機圖示，並執行其中的 setup.exe**檔)。**

(1)



(2)



(3)

(4)

(5)

(6)

(7)

(8)

(9)

(10)

附錄 B：安裝VIA AC'97音效晶片驅動程式

將驅動程式光碟片置入光碟機中，光碟機將自動執行，請參考以下步驟進行安裝(若沒有自動執行該程式，請在“我的電腦”中雙擊光碟機圖示，並執行其中的setup.exe**檔)。**

(1)

(2)

(3)

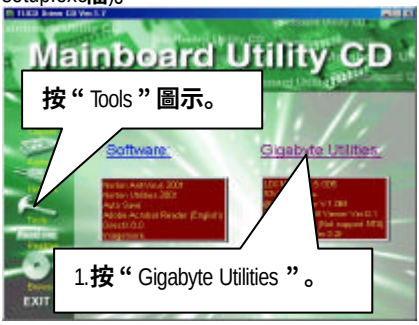
(4)

5.**當驅動程式安裝完成後，此圖示將會顯示。**

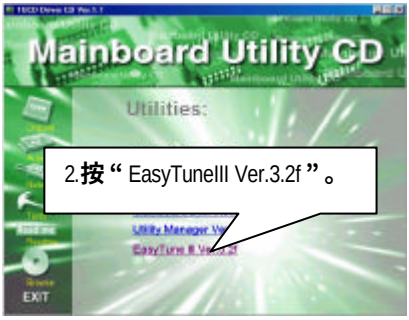
(5)

附錄 C：安裝EasyTuneIII

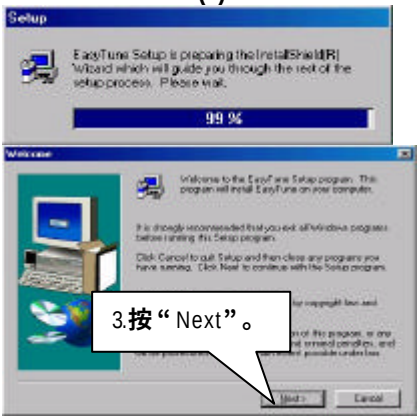
將驅動程式光碟片置入光碟機中，光碟機將自動執行，請參考以下步驟進行安裝(若沒有自動執行該程式，請在“我的電腦”中雙擊光碟機圖示，並執行其中的setup.exe**檔)。**



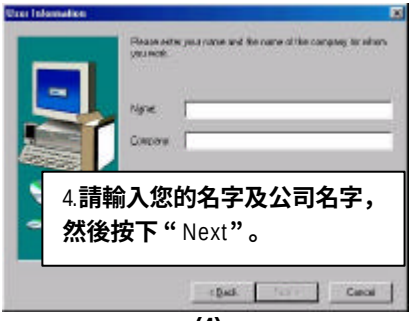
(1)



(2)



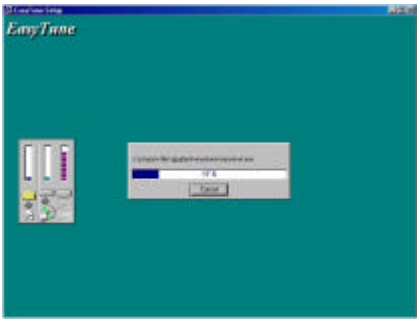
(3)



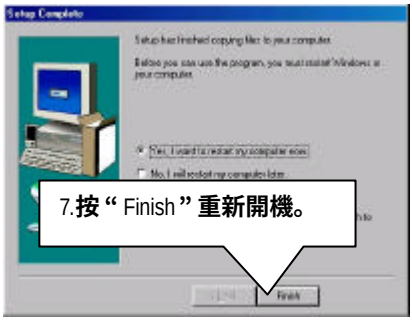
(4)

(5)

(6)



(7)



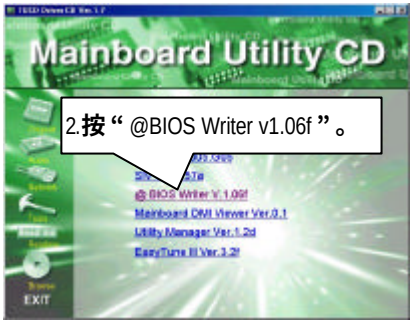
(8)

附錄 D：BIOS 更新程序

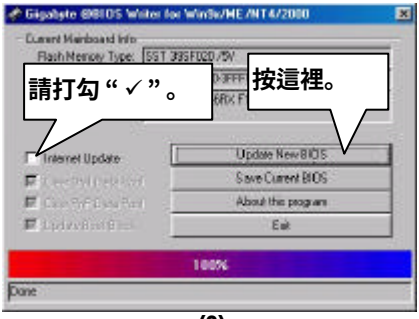
BIOS更新程序：

假如您OS**是**Win9X**，我們建議您使用技嘉** @BIOS **更新程式。**

(1)



(2)



(3)

1. **操作選項及步驟：**

   I. **透過** Internet **更新** BIOS:
      a. **點選** "Internet Update"**選項。**
      b. **點選** "Update New BIOS"**。**
      c. **選擇** @BIOS **伺服器 (目前已開放** "Gigabyte @BIOS server 1 in Taiwan" **和** "Gigabyte @BIOS server 2 in Taiwan")**。**
      d. **選擇您使用本公司主機板正確的型號。**
      e. **系統將下載** BIOS **檔案，接著作更新的動作。**

II. 不透過 Internet 更新 BIOS:

a. 不要點選 "Internet Update" 選項。

b. 點選 "Update New BIOS"。

c. 在 "開啟舊檔的對話框中，將檔案類型改為 "All Files (*.*)"。

d. 找尋透過網站下載或其它管道得到之已解壓縮的 BIOS 檔案 (如 : 7ZXC.F2)。

e. 接著按照指示完成更新的動作。

III. 儲存 BIOS 檔案:

在一開始的對話框中，"Save Current BIOS" 這個選項是讓您儲存目前使用版本的 BIOS。

IV. 查看支援那些晶片組主機板及 Flash ROM 廠牌:

在一開始的對話框中，"About this program" 這個選項是讓您查閱 @BIOS 支援那些晶片組系列的主機板，及支援那些 Flash ROM 的廠牌。

2. 注意事項:

a. 在上述操作選項 I 中，如果出現二個(含)以上的型號供您選擇時，請再次確認您的主機板型號，因為選錯型號來更新 BIOS 時，會導致您的系統無法開機。

b. 在上述操作選項 II 中，已解壓縮的 BIOS 檔案所屬的主機板型號，一定要和您的主機板型號相符，不然會導致您的系統無法開機。

c. 在上述操作選項 I 中，如果 @BIOS 伺服器找不到您主機板的 BIOS 檔案時，請到本公司網站下載該主機板型號最新版的 BIOS 壓縮檔，然後經由解壓縮後，利用步驟 II 的方法來更新 BIOS。

d. 在更新 BIOS 的過程中，絕對不能中斷。 如果在更新的過程中斷的話，會導致系統無法開機。

假如您是在DOS**模式下，請照下列的方法更新**BIOS**。**

Flash BIOS **步驟：**

步驟(一)：

(1) **確認您已將主機板上的接腳**(JP10)**功能設定為關閉，詳細說明請參考第** 23 **頁**

(2) **確認您的電腦已安裝如** Winzip **等解壓縮程式。**

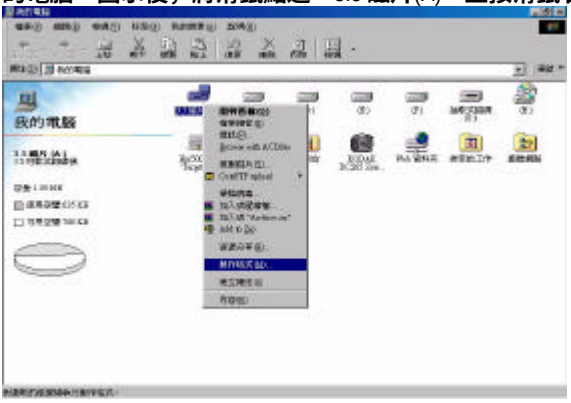
您的電腦需安裝 pkunzip **或** winzip **等應用程式，以利待會兒要執行解壓縮。**

此應用程式可在很多的網站免費下載，如: http://shareware.cnet.com

步驟(二)：製作 DOS **開機磁片(範例：**Windows 98 **作業系統)**

注意：Windows ME/2000 **無法製作** DOS **開機磁片**

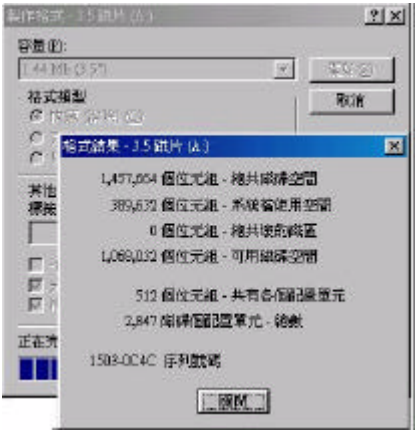
(1) **將空白磁片放入磁碟機中(將防寫鎖撥至 " 可寫入 ")。再用滑鼠雙擊桌面 " 我的電腦 " 圖示後，將滑鼠點選 "** 3.5 **磁片**(A) **" 並按滑鼠右鍵，選擇 " 製作格式 " 。**



(2) **在格式類型中，選擇 " 快速(消除) " ，並勾選 " 完成時顯示摘要 " 及 " 複製系統檔 " ，再按 " 開始 " 。**

注意：執行此步驟後，磁片中原有的檔案將全部消失！

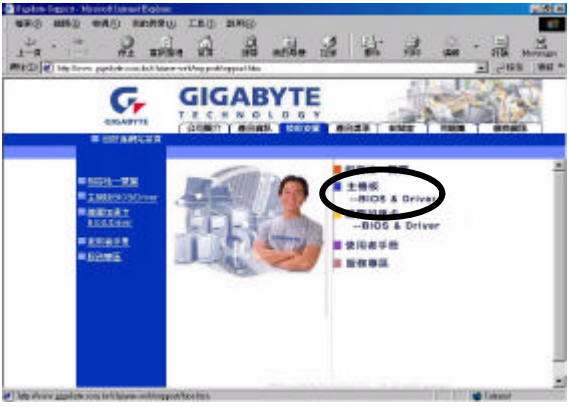
(3) 當複製系統檔的動作完成後，請按 “ 關閉 ” 即可。



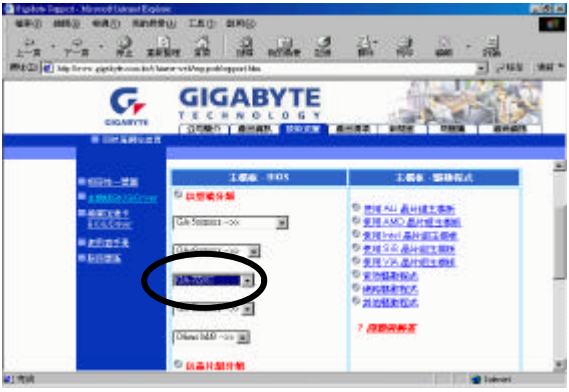
步驟(三)：下載 BIOS 及 BIOS 燒錄工具程式

(1) 請進入本公司中文網站 (http://www.gigabyte.com.tw/chinese-web/index.html) 後，選擇 “ 技術支援 ”。

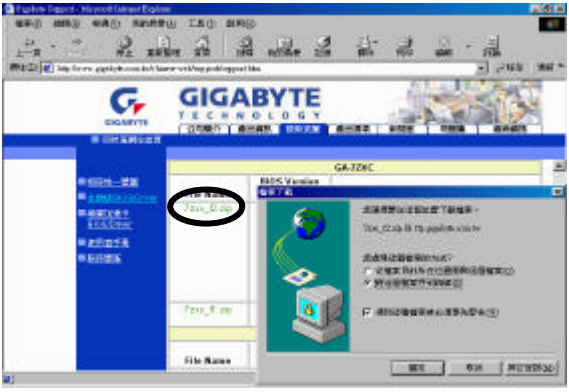
(2) **請選擇“主機板** BIOS & Driver **”。**



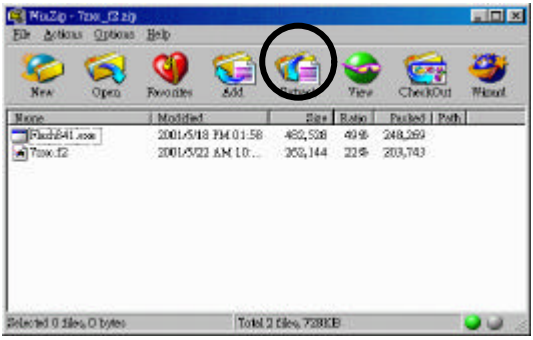
(3) **如本手冊所適用的機種** - - GA-7ZXC**，可從左邊的** BIOS **選單畫面依型號或晶片組的分類方式，來尋找您的主機板型號。**



(4) 請點選您想要下載的版本(例如:F2)後，出現一個對話框，選擇“從檔案目前所在位置開啟這個檔案”並按“確定”。



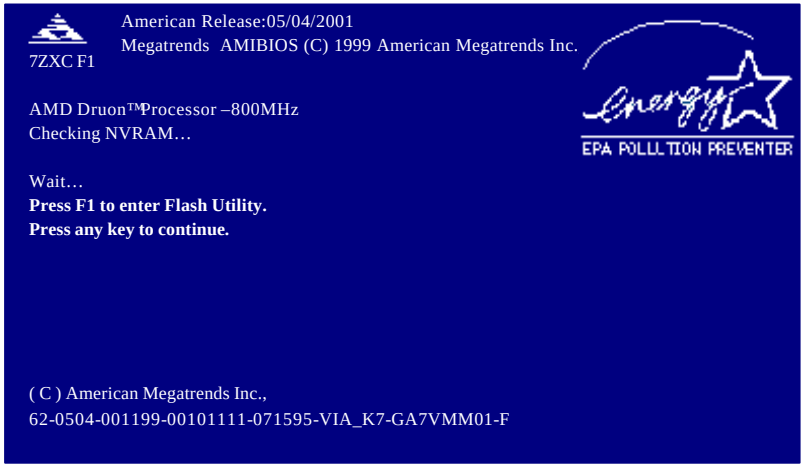
(5) 此時會出現以下畫面，並選擇“Extract”按鈕來執行解壓縮程式。



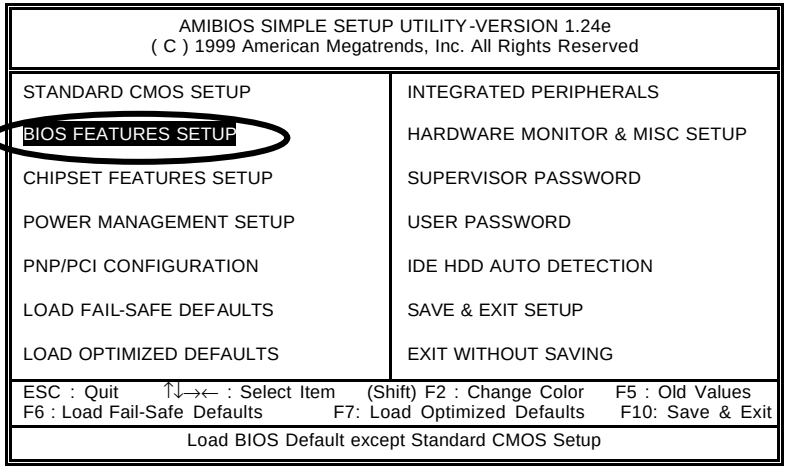
(6) 請選擇將檔案存放至步驟(二)的磁片 A 中，再按下“Extract”。

步驟(四)：確認系統會先從磁碟機來開機

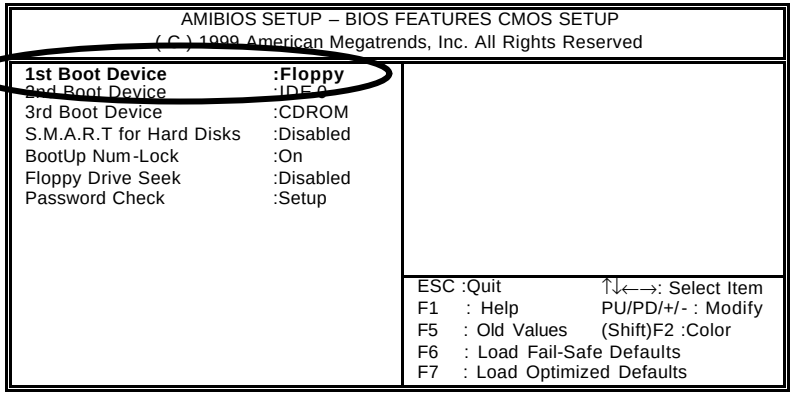
(1) **將剛做好的磁片(含開機程式及解壓縮的檔案)放入磁碟機** A **之後重新開機，剛開機時馬上按下“** DEL **”鍵進入** BIOS Setup **主畫面**



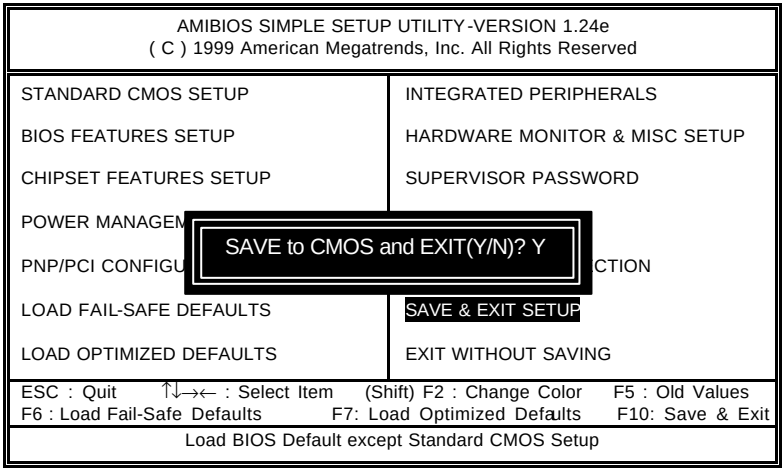
(2) **進入主畫面將光棒移至**BIOS FEATUERS SETUP**之選項。**



(3) **按“** Enter **”後，進入“** BIOS FEATUERS SETUP **”選項，將光棒移至“** 1st Boot Device **”，透過“** Page Up **” 或“** Page Down **”來選擇“** Floppy **”。**



(4) **按“** ESC **”跳回上一頁，將光棒移至“** SAVE & EXIT SETUP **”後按“** Enter **”，會詢問您是否將修改的資料儲存並離開？此時則鍵入“** Y **”後按“** Enter **”，此時系統會重新開機。**

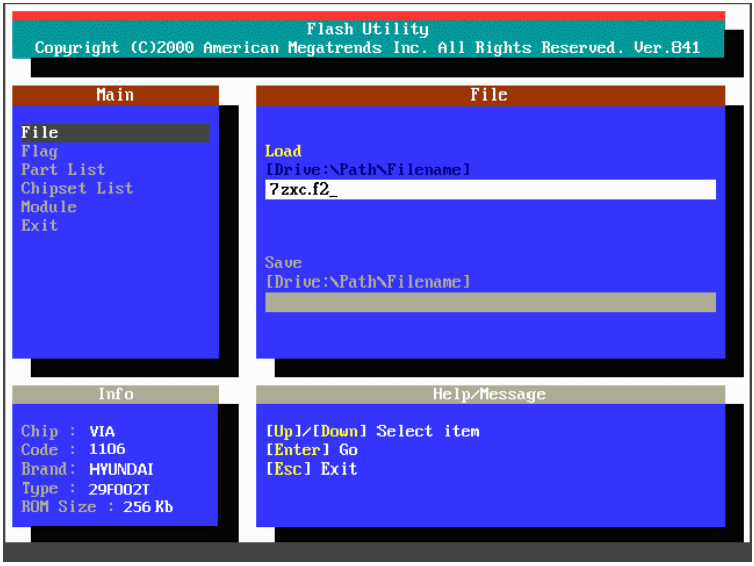


步驟(五)：開始執行 BIOS 燒錄動作

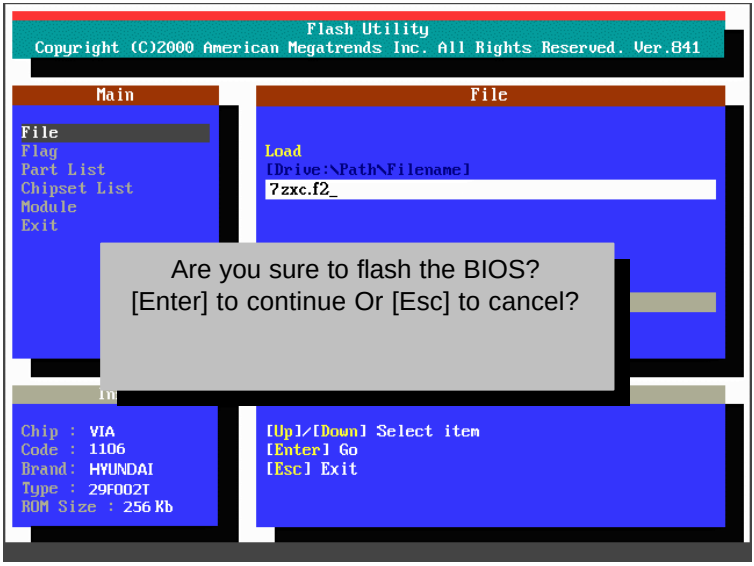
(1) **用磁片開完機後，在** A:\>**輸入** dir/w **及按“** Enter **”查看磁片中有那些檔案，然後在** A:\>**輸入“** BIOS **燒錄工具程式”及“** BIOS **檔案”，在此例中就為“** Flash841 7VMM.F2 **”再按下“** Enter **”。**

```
Starting Windows 98…


Microsoft®Windows98
    ©Copyright Microsoft Corp 1981-1999


A:\> dir/w
   Volume in drive A has no label
     Volume Serial Number is 16EB-353D
     Directory of A:\

COMMAND.COM       7ZXC.F2       FLASH841.EXE
              3 file(s)          838,964   bytes
              0 dir(s)           324,608   bytes free

A:\> Flash841 7ZXC.F2
```

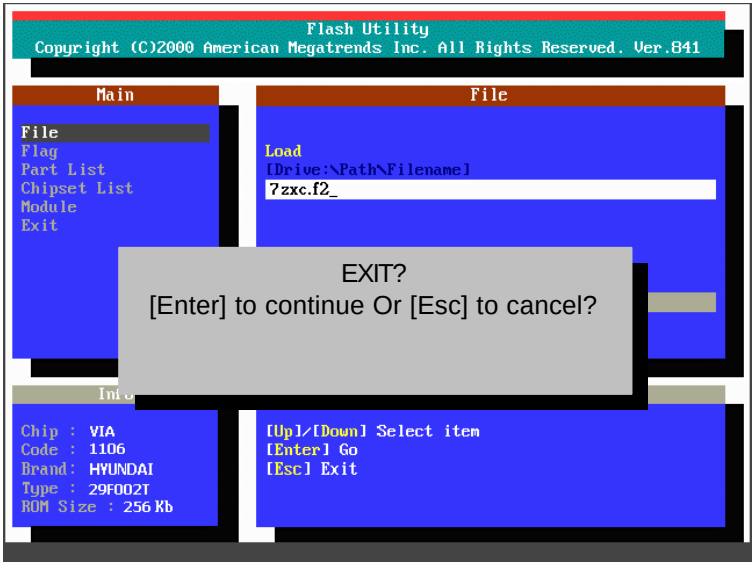
(2) **會出現更新程式畫面，如下圖：直接按下**[Enter]**之後，光棒會落在右邊** Load [Drive:\Path\Filename]**處呈反白顏色，按下**[Enter]**即會開始執行。**



(3) 此時會出現一對話方塊詢問是否確定更新 BIOS？選擇[Enter]為繼續執行，或按[Esc]為取消。



(4) BIOS 更新完成。必需按[ESC]離開更新程式畫面。

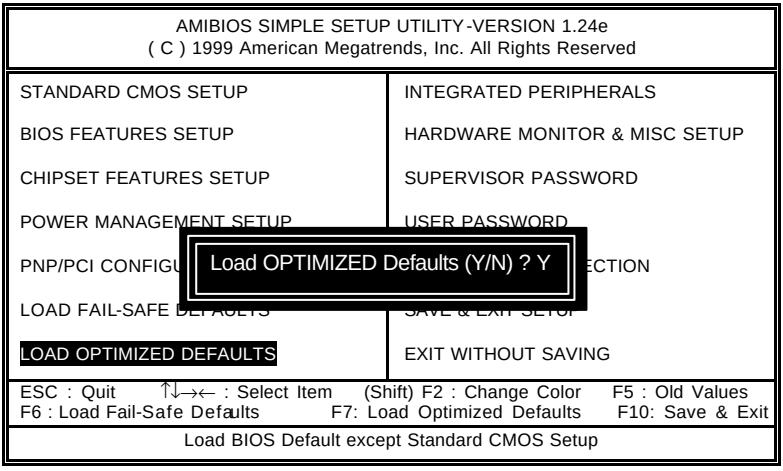


步驟(六)：將燒錄完成的 BIOS 設成預設值

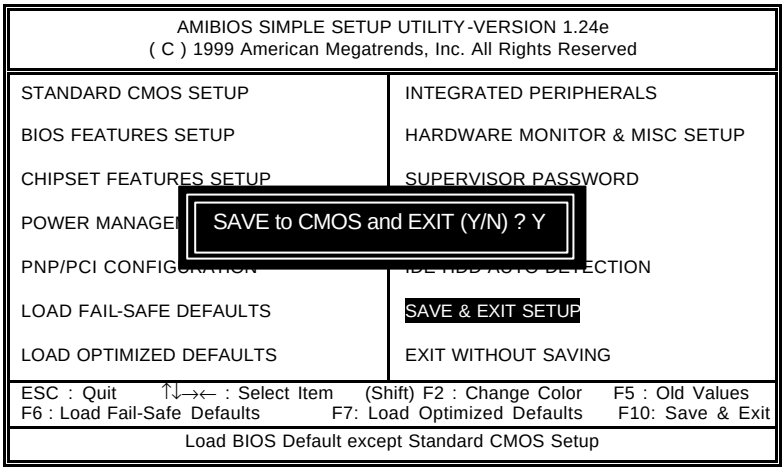
因為 BIOS 升級後，系統需再次偵測所有的裝置，所以強烈建議當升級 BIOS 後，需再次設成預設值。

(1) **將磁碟機中的磁片取出，重新開機。開機畫面會出現主機板型號及更新完成之 BIOS 版本。**

(2) **此時別忘記再按下**<DEL> **再次進入 BIOS 設定畫面，將光棒移至“** LOAD OPTIMIZED DEFAULTS **”後按“** Enter **”，系統會問您確定嗎？按“** Y **”及“** Enter **”。**



(2) **將光棒移至 "** SAVE & EXIT SETUP **" 後按 "** Enter **"，會詢問您是否將修改的資料儲存並離開？此時則鍵入 "** Y **" 後按 "** Enter **"，此時系統會重新開機。**



(4) **如果順利的進行至此，那得要跟您說一聲恭禧！因為您完成了** BIOS **燒錄的動作。**

附錄 E: 專有名詞縮寫介紹

專有名詞	含意
ACPI	Advanced Configuration and Power Interface
APM	Advanced Power Management
AGP	Accelerated Graphics Port
AMR	Audio Modem Riser
ACR	Advanced Communications Riser
BIOS	Basic Input / Output System
CPU	Central Processing Unit
CMOS	Complementary Metal Oxide Semiconductor
CRIMM	Continuity RIMM
CNR	Communication and Networking Riser
DMA	Direct Memory Access
DMI	Desktop Management Interface
DIMM	Dual Inline Memory Module
DRM	Dual Retention Mechanism
DRAM	Dynamic Random Access Memory
DDR	Double Data Rate
ECP	Extended Capabilities Port
ESCD	Extended System Configuration Data
ECC	Error Checking and Correcting
EMC	Electromagnetic Compatibility
EPP	Enhanced Parallel Port
ESD	Electrostatic Discharge
FDD	Floppy Disk Device
FSB	Front Side Bus
HDD	Hard Disk Device
IDE	Integrated Dual Channel Enhanced
IRQ	Interrupt Request
I/O	Input / Output
IOAPIC	Input Output Advanced Programmable Input Controller
ISA	Industry Standard Architecture
LAN	Local Area Network
LBA	Logical Block Addressing
LED	Light Emitting Diode
MHz	Megahertz
MIDI	Musical Interface Digital Interface
MTH	Memory Translator Hub
MPT	Memory Protocol Translator
NIC	Network Interface Card
OS	Operating System

續下頁...

專有名詞	含意
OEM	Original Equipment Manufacturer
PAC	PCI A.G.P. Controller
POST	Power-On Self Test
PCI	Peripheral Component Interconnect
RIMM	Rambus in-line Memory Module
SCI	Special Circumstance Instructions
SECC	Single Edge Contact Cartridge
SRAM	Static Random Access Memory
SMP	Symmetric Multi-Processing
SMI	System Management Interrupt
USB	Universal Serial Bus
VID	Voltage ID